

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

PEDRO DE BITENCOURT MELGARE

**ELEMENTOS DE ECONOMIA POLÍTICA NO COMPORTAMENTO FISCAL
RECENTE DOS ESTADOS BRASILEIROS**

PORTO ALEGRE

2018

PEDRO DE BITENCOURT MELGARE

**ELEMENTOS DE ECONOMIA POLÍTICA NO COMPORTAMENTO FISCAL
RECENTE DOS ESTADOS BRASILEIROS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo de Carvalho Griebeler

**PORTO ALEGRE
2018**

CIP - Catalogação na Publicação

Melgare, Pedro de Bitencourt
Elementos de Economia Política no Comportamento
Fiscal Recente dos Estados Brasileiros / Pedro de
Bitencourt Melgare. -- 2018.
49 f.
Orientador: Marcelo de Carvalho Griebeler.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Economia Política. 2. Política Fiscal. 3. Ciclos
Políticos. I. Griebeler, Marcelo de Carvalho, orient.
II. Título.

PEDRO DE BITENCOURT MELGARE

**ELEMENTOS DE ECONOMIA POLÍTICA NO COMPORTAMENTO FISCAL
RECENTE DOS ESTADOS BRASILEIROS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharelem Ciências Econômicas.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcelo de Carvalho Griebeler – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht
UFRGS

Prof. Dr. Guilherme Stein
Unisinos

Resumo

A literatura internacional sobre economia política aponta que fatores políticos são determinantes importantes para a política fiscal, explicando parte da variação do comportamento fiscal tanto entre países quanto entre períodos. O presente trabalho possui como foco o impacto de três fatores de ordem política distintos sobre os resultados fiscais dos estados brasileiros para o período de 2008-2015: (i) o calendário eleitoral e comportamentos oportunistas, seguindo a literatura de ciclos políticos oportunistas; (ii) o sistema partidário, incluindo a ideologia do governador e a composição do legislativo local; (iii) a desigualdade e seus impactos indiretos através das preferências dos eleitores. Um modelo dinâmico de dados em painel aplicado para nossa amostra fornece dois resultados principais. Primeiro, existe uma deterioração sistemática dos resultados fiscais dos estados durante anos eleitorais, resultado alinhado com os resultados de outros trabalhos para o caso brasileiro. Segundo, a ideologia do partido do governador é relevante para a determinação dos resultados fiscais, de forma que quanto mais de esquerda é o partido do governador, menor é seu resultado primário, em média. O nível de controle do legislativo pelo partido do governador e a fragmentação partidária do legislativo não se mostraram estatisticamente significativos na determinação dos resultados fiscais, sugerindo uma particularidade do sistema partidário brasileiro. A desigualdade tampouco se mostrou estatisticamente significativa. Por último, um segundo modelo apontou que os eleitores brasileiros não recompensam nem punem déficits fiscais durante o ano eleitoral.

Palavras-chave: política fiscal; economia política; ciclos políticos; partidos políticos.

Abstract

The international literature on political economy argues political factors are important determinants to fiscal policy, explaining part of both the inter-country cross section and the inter-period time series variation. The present study focuses on the impact of three distinct political factors on the fiscal results of the Brazilian states for the period 2008-2015: (i) the electoral calendar and opportunist behavior, following the literature on opportunist political cycles; (ii) the party system, including the governor's ideology and the composition of the local legislature; (iii) inequality and its indirect impacts through voter preferences. A dynamic panel data model applied to our sample provides two main results. First, there is a systematic deterioration of the fiscal results of the states during electoral years, a result that is in line with the results of other studies for the Brazilian case. Second, the ideology of the governor's party is relevant to the determination of fiscal outcomes, so that the more to the left of the political spectrum the governor's party is, the lower its primary outcome is, on average. The level of control of the legislature by the governor's party and the party fragmentation of the legislature were not statistically significant in determining fiscal results, suggesting a particularity of the Brazilian party system. Nor was the inequality statistically significant. Finally, a second model pointed out that Brazilian voters do not reward or punish fiscal deficits during the electoral year.

Keywords: fiscal policy; political economy; political cycles; political parties.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução recente do crescimento do PIB brasileiro e do resultado primário agregado dos Governos estaduais.....	17
Figura 2. Evolução recente do resultado primário de estados selecionados.....	18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sinais esperados dos dois modelos.....	46
Tabela 2. Resultados do primeiro modelo.....	48
Tabela 3. Resultados do segundo modelo.....	51

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 CONTEXTO ECONÔMICO E INSTITUCIONAL.....	13
2.1 ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS DE 1966 A 2000	13
2.2 SITUAÇÃO FISCAL DOS ESTADOS DE 2000 A 2017	17
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	19
3.1 INTRODUÇÃO	19
3.2 CICLOS ELEITORAIS	20
3.3 COMPORTAMENTO DOS ELEITORES.....	27
3.4 SISTEMA PARTIDÁRIO	29
3.5 DESIGUALDADE	32
4 METODOLOGIA	38
4.1 DADOS	38
4.2 MODELOS.....	39
4.3 MÉTODO DE ESTIMAÇÃO	40
4.3.1 Método de estimação para o primeiro modelo.....	41
4.3.2 Método de estimação para o segundo modelo.....	44
5 RESULTADOS	46
5.1 RESULTADO DO PRIMEIRO MODELO.....	46
5.2 RESULTADOS DO SEGUNDO MODELO	50
6 CONCLUSÕES.....	53
7 BIBLIOGRAFIA.....	57

1 INTRODUÇÃO

O desequilíbrio fiscal de uma parcela dos estados brasileiros constitui uma constante do setor público brasileiro desde o final da década de 1960, com apenas breves períodos de exceção. Com receitas deprimidas por conta da reforma tributária de 1966, que centralizou parte expressiva da arrecadação tributária na União, e com a possibilidade de utilização do nascente mercado de títulos governamentais, que se estabeleceu após as reformas no mercado de crédito de 1965, os estados encontraram no endividamento uma maneira de acomodarem seus dispêndios dentro de suas restrições orçamentárias.

Viria-se a perceber, porém, que o ritmo de endividamento desta parcela de estados não seria nem suficiente para cobrir o rombo das contas públicas estaduais nem sustentável em um horizonte de tempo mais extenso. De fato, os anos entre 1985 e 1997 observaram tanto o uso de fontes altamente distorcionárias de arrecadação por parte dos estados, como por exemplo a deterioração dos balanços dos bancos públicos estaduais, quanto a necessidade de renegociação dos termos da dívida dos estados. Seriam necessárias três rodadas de renegociação no período. A última delas, em 1997, motivou a adoção de um novo paradigma nas instituições orçamentárias brasileiras, concretizado na Lei Complementar nº 101 de 2000, mais conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal.

Após uma década de relativa estabilidade entre 2000 e 2010, o setor público de diversos estados tem voltado a apresentar déficits primários. Uma pergunta surge com naturalidade para um observador deste fenômeno: por que alguns estados tem apresentado resultados primários maiores ou menores que outros?

A hipótese usualmente levantada para explicar o comportamento fiscal recente dos estados baseia-se na desaceleração da economia brasileira, que ocorre, de fato, concomitantemente com a deterioração das contas públicas estaduais. A teoria da suavização de impostos (BARRO, 1979), (LUCAS; STOKEY, 1983), que estabelece um referencial teórico tanto normativo quanto positivo dos resultados fiscais dos governos, implica que os governos ignoram choques temporários de receitas ou despesas, de maneira a distribuir temporalmente os efeitos distorcivos da taxaço. A hipótese da frustração de receitas como motivo da volta aos déficits públicos estaduais possui, portanto, raízes sólidas e certamente deve constituir parcela importante da explicação deste fenômeno. Outros fatores estruturais característicos do setor público brasileiro, como a rigidez das despesas, também devem possuir significativo poder explicativo.

O presente trabalho, porém, pretende explorar explicações alternativas, mais complementares que excludentes, à dinâmica recente do endividamento dos estados. Em específico, busca-se analisar a influência de fatores político-institucionais na determinação dos resultados fiscais dos estados, como: i) os efeitos do ciclo eleitoral sobre os resultados fiscais; ii) os efeitos da ideologia e do sistema partidário sobre os resultados fiscais; iii) efeitos indiretos da desigualdade sobre os resultados fiscais, através de mecanismos políticos. Esta ideia é motivada pela literatura de economia política, em especial, mas não restrita à, literatura de ciclos político-econômicos. Para esta análise, utilizei os dados de despesas e receitas públicas das 27 unidades da federação de 2008 a 2015, bem como dados relativos às variáveis políticas de interesse e alguns controles para as condições econômicas e sociais.

Para o exercício econométrico, foram elaborados dois modelos. O primeiro destes toma os resultados primários *per capita* dos estados como variável dependente e as variáveis políticas e demográficas de interesse como explicativa, buscando diretamente fatores determinantes dos resultados fiscais. Este modelo foi estimado através de um modelo dinâmico de dados em painel, utilizando os estimadores de Blundell-Bond, também conhecidos como estimadores de GMM sistêmicos. O segundo modelo toma os resultados eleitorais do incumbente como variável dependente e algumas variáveis fiscais como explicativas, de forma a investigar a reação do eleitor brasileiro à política fiscal. Este modelo foi estimado em três especificações distintas: a primeira utilizou a proporção de votos do incumbente ou de seu sucessor como variável dependente, estimando a regressão por MQO; a segunda e a terceira utilizaram uma variável *dummy* referente à reeleição do incumbente (ou eleição de seu sucessor). A diferença entre as duas últimas é apenas o método de estimação (logit para a segunda e probit para a terceira).

Os dois resultados centrais dos modelos citados acima são: (i) o calendário eleitoral de fato aparenta constituir um fator determinante para os resultados fiscais, levando a uma deterioração do balanço primário dos estados em anos eleitorais; e (ii) a ideologia do partido do governador é relevante na condução da política fiscal, com governadores de partidos de esquerda produzindo déficits maiores que seus pares de direita ou de centro.

O presente trabalho será estruturado da seguinte maneira. Este primeiro capítulo introduz a ideia geral do trabalho. O segundo capítulo explicará o contexto econômico e institucional atuais das políticas fiscais estaduais, bem como a sua história recente. O terceiro capítulo fará uma revisão da literatura teórica de economia política, bem como

abordará trabalhos semelhantes já feitos para o caso brasileiro. O quarto capítulo apresentará a metodologia e os dados que serão utilizados. O quinto capítulo apresentará os resultados do exercício econométrico. O sexto e último capítulo será reservado às conclusões finais.

2 CONTEXTO ECONÔMICO E INSTITUCIONAL

Este capítulo traça um breve histórico do comportamento fiscal das unidades federativas brasileiras desde 1966, de maneira a contextualizar o trabalho e a fornecer uma motivação para este. Grosso modo, a imagem que as experiências passadas delineiam é de um país com um histórico de desequilíbrios fiscais a nível subnacional, estando este problema alinhado assim com a experiência do governo federal brasileiro, bem como a de diversos governos centrais latino-americanos. Também é objetivo deste capítulo motivar a escolha de tema, apontando a relevância dos resultados fiscais subnacionais no Brasil, apontando tanto a dimensão política da questão, principalmente nas relações intergovernamentais entre unidades federativas e União, quanto os custos econômicos associados a este problema.

2.1 ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS DE 1966 A 2000

O endividamento enquanto forma de financiamento dos estados brasileiros tem marco inicial no final da década de 1960 e no começo da década de 1970. Anteriormente, o saldo total das dívidas públicas estaduais consistia em fração desprezível da receita orçamentária, e os juros incidentes sobre o principal não comprometia parcela significativa dos recursos arrecadados. Em grande medida, a inexpressividade do endividamento dos estados pode ser atribuída à inexpressividade do mercado de crédito em geral no Brasil no período.

A Reforma Tributária de 1966 e a Reforma Administrativa de 1967, impostas pelo incipiente governo militar, estabeleceram um quadro institucional de centralização política e econômica. Como resultado, a participação da União na arrecadação total do setor público cresceu de 51,9% em 1966 para 57,9% em 1972, enquanto a participação dos estados e Distrito Federal decaiu de 41,5% para 38,3% no mesmo período (CARDOSO, 1986). Concomitantemente, a reforma no sistema financeiro em 1964 causou um florescimento dos mercados para títulos governamentais, o que permitiu às entidades federativas se financiar através da emissão de títulos.

Curiosamente, contudo, o processo de endividamento dos estados brasileiros teve início definitivo apenas em 1975, após a Resolução 93 do Senado, que oficialmente objetivava controlá-lo (REZENDE, 1982). Apesar de estabelecer regras e limites em relação às operações de crédito internas, as operações de crédito externas deveriam receber

um parecer por parte da União, que possuía então a discricionariedade para acatá-las ou não. Segundo Mora (2002), o novo quadro institucional acabou sendo mais utilizado pela União como ferramenta de dominação política dos estados do que como efetivo controle de endividamento.

Nos anos 1980, a economia mundial marcou-se por uma aguda falta de liquidez, fenômeno que atingiu diretamente economias em desenvolvimento com grande necessidade de financiamento externo e com potenciais problemas de solvência, como a economia brasileira. Todo o setor público brasileiro foi compelido a ajustar-se a um cenário de escassos recursos externos, fonte importante de financiamento na época.

Diversas medidas foram tomadas, em específico, em função do problema apresentado pelas finanças dos estados e municípios, como por exemplo o uso do Banco do Brasil como avalista para cobrir eventuais atrasos de pagamentos da dívida externa por parte destes, através dos Avisos GB-588. Outra medida importante relacionada pode ser encontrada na resolução n. 831 de 09/03/83 do Banco Central, que estabeleceu limites de empréstimos de instituições financeiras tanto público quanto privadas ao setor público brasileiro, incluindo os governos estaduais, com o objetivo de restringir o processo de endividamento dos mesmos. As metas rigorosas da resolução nº 831 acabaram por exercer um profundo efeito contracionista nas contas públicas estaduais, além de resultar por diversas vezes em atrasos de pagamentos (MORA, 2002).

No cenário político, porém, a redemocratização acabou por ceder mais espaço aos estados, que constituíam peças importantes no arranjo político, por suas lideranças se configurarem como importantes lideranças partidárias para um momento de fragilidades e incertezas em relação às instituições. Assim, o governo federal foi coagido a afrouxar os controles da resolução nº 831, de modo a garantir sua sustentação política. Foi precisamente nesta época em que os governos estaduais passaram a se financiar por fontes cada vez mais distorcionárias, como saques a descoberto dos bancos públicos estaduais e o financiamento através de empresas estatais, que escapavam às restrições de crédito do setor público. De fato, no biênio 1988-1989, os bancos estaduais foram responsáveis, respectivamente, por 28,2% e 46% dos empréstimos e financiamentos aos estados e municípios, mantendo 77,8% do valor total de suas operações de crédito concentradas no setor público em 1988 (LOPREATO, 2000). O ex-Ministro da Fazenda Maílson da Nóbrega relata um episódio que vivenciou enquanto ocupava o cargo:

"No início de 1983, aconteceu um fato gravíssimo. Alguns dos novos governadores eleitos perceberam que seus bancos estaduais podiam fazer saques a descoberto no Banco do Brasil, que era o depositário das reservas bancárias, à ordem do BC. O que levava mais de um mês para chegar ao conhecimento do BC, via balancetes mensais do BB. Não existia um sistema de informações gerenciais, nem serviços em tempo real. O primeiro deles foi o governador do Rio de Janeiro. Depois fizeram o mesmo os governadores de Goiás, Santa Catarina e Paraíba. O governador deste último estado, Wilson Braga, teve a gentileza de me avisar no dia do saque, em atenção ao fato de eu ser seu amigo e paraibano. Alertei-o para a gravidade do ato, mas ele retrucou afirmando que precisava pagar o funcionalismo e por isso já havia efetuado o saque."
(NÓBREGA, 2005)

Este tipo de manobra orçamentária implicava em um descontrole da autoridade monetária sobre os meios de pagamento, que acabou por prejudicar profundamente o controle da inflação na época, contribuindo para o agravamento da situação hiperinflacionária que o país vivenciava. O relato também expõe a dificuldade por parte dos governadores de cumprir com obrigações fiscais, no caso, o pagamento da folha de salários.

Em 1989, em decorrência de tal cenário, as dívidas dos governos estaduais foram renegociadas e refinanciadas pela União pela primeira vez. O desequilíbrio fiscal dos estados não estava, porém, sanado. Houve um esforço fiscal de relativo sucesso no período 1990-1994, facilitado pela aceleração da inflação no período, que permitia aos estados diminuir o valor de gastos obrigatórios, como a folha de salários, simplesmente reajustando os valores nominais a taxas menores que a inflação. Os estados, no período, assim, apresentaram uma média de superávit fiscal agregado de 0,6% do PIB brasileiro.

Não obstante, o alto endividamento dos estados persistia, e em 1993 foi realizada mais uma renegociação das dívidas dos governos estaduais. A Lei 8.727/93 implicou em um refinanciamento, por parte do Tesouro Nacional, das dívidas dos governos estaduais com instituições federais da ordem de 157 bilhões de reais, em valores atuais, alongando o período de amortização para 20 anos. Novamente, porém, o problema não estava sanado: a dívida líquida do setor público subnacional chegou ao patamar de 490 bilhões de reais, em valores atuais, no ano de 1996, quantia 85% superior à que vigorava em 1993. Em boa medida, este salto de endividamento foi consequência não dos resultados primários, mas dos encargos financeiros elevados por conta do cenário macroeconômico da época, em específico a excepcionalmente alta taxa de juros real que vigorou durante o

Plano Real. Neste período já era perceptível um padrão de concentração das dívidas estaduais: RJ, RS, MG e SP já acumulavam 90% de todas as dívidas dos estados.

Em resposta ao endividamento crescente dos estados, em 1996 o governo federal iniciou a elaboração de planos de reestruturação de dívidas, em conjunto com programas de ajuste fiscal. Estas medidas seriam enfim consolidadas na Lei 9496 de 1997, que estabeleceu um terceiro refinanciamento das dívidas de todas as unidades federativas. A União novamente assumiu as dívidas estaduais, e foi acordado um prazo de 30 anos para o pagamento das mesmas, por entender-se que este seria o horizonte temporal adequado levando-se em consideração a capacidade de amortização dos estados. Sobre o principal, incidiria uma taxa de juros de 6% a.a, consideravelmente menor que o custo de captação de recursos financeiros pelo governo federal. A União blindou-se contra o risco de inadimplência estabelecendo cláusulas que a permitia reter transferências e, em último caso, apropriar-se das receitas do ICMS dos estados que não honrassem suas obrigações.

O acordo era condicional ao cumprimento de metas fiscais específicas para cada estado, abrangendo indicadores como resultado primário, relação entre dívida e receita líquida real, gastos com funcionalismo público e privatizações (em especial dos próprios bancos estaduais que antes serviam como fonte indiscriminada de receita pelos estados, que já se encontravam, em sua maioria, sobre intervenção do Banco Central).

As condicionalidades do acordo de refinanciamento de 1997 acabaram por premonizar parte do arcabouço institucional atualmente em vigor, que seria instaurado em 2000 com a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Em um prazo mais curto, a renegociação de 1997 possibilitou e provocou o processo de ajuste fiscal pelos quais passariam os Estados e municípios a partir de 1999 (GIAMBIAGI, 2008).

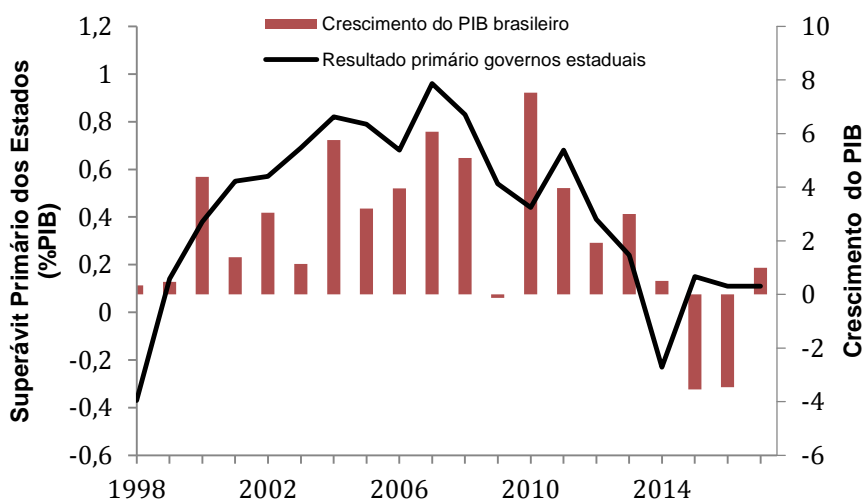
Além de delinear um novo marco regulatório visando aumentar a transparência e o controle do gasto público, a LRF instituiu limites legais para níveis de endividamento para os três níveis do setor público, mensurados pela relação entre dívida corrente líquida e receita corrente líquida. Adicionalmente, a LRF proibiu explicitamente a renegociação das dívidas estaduais com outras entidades, eliminando a possibilidade de novas revisões dos acordos já assinados. De fato, alguns trabalhos empíricos apontam que a Lei de Responsabilidade Fiscal exerceu um efeito positivo sobre a disciplina fiscal de estados (BARROSO; ROCHA, 2002) e municípios (SANTOS; ALVES, 2011) (LINHARES; PENNA; BORGES, 2013).

Para Giambiagi (2008), esta medida eliminou problemas de risco moral associados à repetida renegociação das dívidas estaduais.

2.2 SITUAÇÃO FISCAL DOS ESTADOS DE 2000 A 2017

O ajuste fiscal de 1999 e o estabelecimento da Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000 marcariam o início de um período distinto dos anteriores em termos do comportamento fiscal dos estados. Além das mudanças institucionais introduzidas no final dos anos 1990, as unidades federativas ainda se beneficiaram de aumentos substanciais de duas de suas principais fontes de receita: as arrecadações do ICMS elevaram-se 1,1% do PIB entre 2000 e 2008, enquanto as transferências da União para os estados se elevaram em 1,4% no mesmo período. A relativa estabilidade macroeconômica no período também forneceu condições favoráveis para o controle das finanças públicas estaduais. No período, os estados mantiveram assim uma média de superávit primário de 0,6% do PIB.

Figura 1. Evolução recente do crescimento do PIB brasileiro e do resultado primário agregado dos governos estaduais

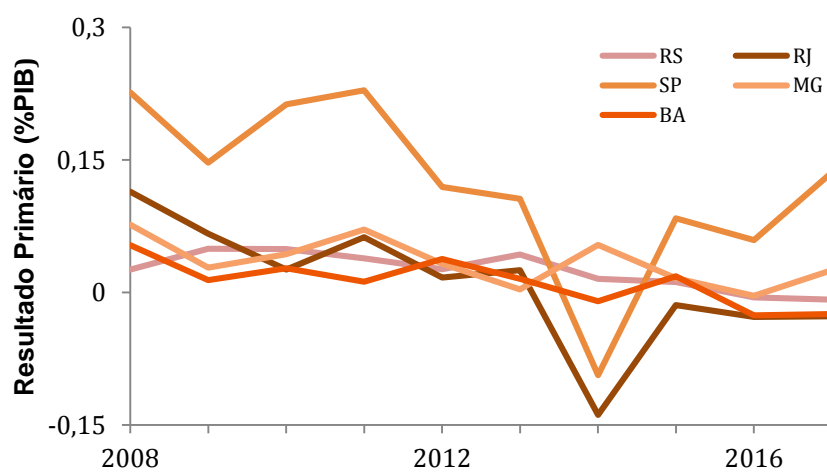


Fonte: elaboração própria com dados do Banco Central do Brasil

Concomitantemente com a paulatina desaceleração econômica ocorrida na época, 2008 se mostra como um ano de inflexão para a política fiscal dos estados: o superávit primário agregado passa a cair por volta deste período, chegando a um déficit de 0,2% do PIB em 2014. Por último, é visível no gráfico uma correlação positiva moderada (da ordem de 0,6 para a amostra) entre o resultado primário dos estados e o crescimento da economia brasileira. Em termos desagregados, os cinco estados mais populosos do Brasil observaram no período uma deterioração de seus resultados fiscais. Destaca-se o caso do

Rio de Janeiro, que passou de um superávit de 3,5 bilhões de reais em 2008 para um déficit de 1,8 bilhão em 2014. Em termos de estoque da dívida, três destes estados se encontram em situação crítica: RS, RJ, MG possuem relação dívida consolidada líquida/receita corrente líquida acima do patamar máximo legal de 200%. Problemas de liquidez também atingem estes estados, compelindo os três a adotarem medidas de parcelamento de salários do funcionalismo público.

Figura 2. Evolução recente do resultado primário de estados selecionados



Fonte: elaboração própria com dados do Banco Central do Brasil

Após 2014, diversos estados começaram a buscar uma nova renegociação de suas dívidas com a União, citando a desaceleração econômica como uma dificuldade que exigiria um relaxamento do acordo de 1997 (G1, 2016). As negociações encerraram-se em junho de 2016, e foram dois os principais pontos acordados. Alongaram-se em 20 anos o prazo de pagamento das dívidas dos estados com a União, e o pagamento das parcelas mensais da dívida foi suspenso até 2018. A contrapartida seria o apoio dos estados na inclusão destes no Novo Regime Fiscal instituído pela PEC 55 (G1,2016).

3 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, são analisados temas teóricos de economia política relevantes para o nosso objeto de estudo. Em um segundo plano, são discutidos também alguns trabalhos empíricos já realizados sobre cada assunto. A primeira subseção apresenta uma breve introdução à economia política. As outras subseções são dedicadas cada uma a um tema específico e sua relação com a performance fiscal, na seguinte ordem: ciclos eleitorais; partidos e ideologias; fragmentação partidária; desigualdade; comportamento eleitoral.

A quantidade de temas escolhidos é numerosa pois o trabalho objetiva realizar uma análise empírica ampla, de caráter exploratório. Também observo que parcela considerável dos trabalhos empíricos que servem de referência na literatura acadêmica sobre estes temas emprega metodologia relativamente simples, sendo assim factível abordá-los no mesmo trabalho.

3.1 INTRODUÇÃO

O estudo de políticas públicas por vezes invoca a figura de um planejador social, desprovido de desejos e preferências individuais, e atua somente no sentido de maximizar alguma função de bem-estar social da sociedade sujeito às restrições impostas pela estrutura da economia (DOWNS, 1957). Esta figura, apelidada por vezes de “ditador benevolente”, ocasionalmente causa estranhamento em observadores externos à disciplina. Pode-se melhor compreender esta abstração notando o fato de que, desde sua fundação enquanto disciplina, a ciência econômica tem tradicionalmente se dedicado a problemas políticos de ordem normativa, buscando prover, através de investigação rigorosa, formas melhores de organizar a economia de uma sociedade.

Apesar de constituir ferramenta conceitual importante para abordar problemas normativos, a figura do planejador social distancia-se largamente da realidade observada em pelo menos dois pontos cruciais. Em primeiro, nota-se que o tomador de decisão que escolhe a política a ser implementada é, de fato, um sujeito ele mesmo e possui tanto preferências particulares em relação a política a ser implementada quanto desejos não diretamente relacionados à escolha da política em si. Em segundo, nas sociedades ocidentais modernas, os tomadores de decisão na política possuem uma miríade de restrições ausentes ao planejador social. Os políticos precisam ser eleitos através de um processo eleitoral antes de qualquer ação de governo e têm, ao contrário do planejador

social, um mandato finito. Além disto, sua ação é restrita por leis e regras constitucionais e por instituições paralelas de poder político, em especial os órgãos legisladores. Estes fatos delineiam o processo decisório político, e têm, portanto, profundo efeito sobre quais políticas de fato são implementadas.

3.2 CICLOS ELEITORAIS

Ciclos eleitorais definem-se por qualquer alteração cíclica e sistemática da política econômica em função do calendário eleitoral. Estes tem se estabelecido desde a década de 1990 como um tema de grande importância dentro da economia política, possuindo atualmente consolidada literatura, tanto empírica quanto teórica.

Há duas categorias principais de ciclos eleitorais, que têm como especificidades seus postulados sobre o comportamento dos políticos. A primeira categoria, com marco inicial em artigo de William Nordhaus, baseia-se em políticos homogêneos, que buscam apenas se manter no cargo pelo maior intervalo de tempo possível. Os políticos que são caracterizados por este tipo de preferência são chamados de oportunistas, e os ciclos resultantes de suas ações são chamados de ciclos oportunistas. A segunda categoria, por outro lado, postula que políticos possuem preferências próprias em relação às políticas econômicas por conta de seu partido ou ideologia. Os políticos deste tipo são referidos como partidários e os ciclos resultantes de suas ações são chamados de ciclos partidários. Esta subseção tratará primariamente da literatura baseada em políticos oportunistas, enquanto a próxima voltará ao assunto dos políticos partidários.

O grande marco inicial da literatura sobre ciclos oportunistas consiste no artigo seminal de Nordhaus *The Political Business Cycle*, de 1974, que formulou pela primeira vez de maneira rigorosa um modelo de ciclos oportunistas, aplicado especificamente ao trade-off entre desemprego e inflação. Neste trabalho, é desenvolvido o modelo de uma economia onde um governador oportunista almeja a reeleição, que será esboçado a seguir. Os eleitores, por sua vez, comparam a performance da economia sob o governo do incumbente com a performance esperada para o período, tentando assim reeleger o incumbente competente e não reeleger o incompetente. Os eleitores, ainda, padecem de miopia, dando mais peso para períodos recentes. Formalmente¹, se $\delta \in (0,1)$ é a taxa que os eleitores descontam performances passadas de economia, se $U_i(z_t)$ é a utilidade do

¹ Por motivos de exposição, a formalização aqui exibida é uma versão simplificada, mais próxima a de Drazen (2000) do que a do artigo original.

eleitor i em função do vetor de variáveis econômicas z_t e se z_t^e é a performance esperada da economia para o período t , o eleitor i vota no incumbente na eleição do período T se e somente se:

$$\sum_{s=0}^T \delta^s U_i(z_{t-s}) \geq \sum_{s=0}^T \delta^s U_i(z_{t-s}^e)$$

Os eleitores formam suas expectativas de performance econômica através de expectativas adaptativas — sendo assim ignorantes em relação aos efeitos da política econômica vigente — e possuem nas suas preferências aversão ao inflação e ao desemprego. A estrutura da economia, por sua vez, é caracterizado por uma curva de Phillips aumentada e não estocástica:

$$x_t = \pi_t^e - \pi_t,$$

onde x_t é o desvio do produto efetivo em relação ao produto potencial, π_t é a inflação e π_t^e é a expectativa de inflação para o período. Os agentes desta economia, ainda, possuem expectativas adaptativas, segundo a equação abaixo:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1} - \theta(\pi_{t-1}^e - \pi_{t-1}),$$

sendo θ um parâmetro que indica o quão rapidamente os agentes ajustam suas expectativas.

O incumbente que deseja maximizar sua probabilidade de reeleição, então, estimula a economia através de uma política monetária expansionista. Após reeleito, este reverte o curso da política econômica, causando uma recessão para abaixar as expectativas de inflação, possibilitando que uma nova expansão econômica, via surpresa monetária, possa ocorrer no final do seu mandato, mantendo ainda a inflação em patamar relativamente baixo por conta das baixas expectativas germinadas no início de seu mandato. Este comportamento acaba conquistando os eleitores por conta de sua miopia temporal, visto que estes descontam a performance fraca da economia no início do mandato mais intensamente que a performance no final do mandato.

O modelo de Nordhaus merece alguns comentários. Primeiro, apesar de ser formulado em termos de inflação e desemprego, não é difícil adaptá-lo a outros contextos de política econômica onde existem trade-offs. O exemplo mais relevante ao nosso objeto de estudo é o trade-off entre o nível provisão de serviços públicos e o nível da taxaço. Segundo, nota-se que o resultado do modelo depende crucialmente da irracionalidade das expectativas dos eleitores, pois estes devem formar expectativas com base apenas na performance passada da economia, desconsiderando a manipulação da política monetária que ocorre sistematicamente antes das eleições. A própria eficácia da expansão monetária pré-eleitoral também depende da irracionalidade dos agentes econômicos: se estes formassem suas expectativas racionalmente, haveriam de prever a expansão monetária pré-eleitoral, inutilizando os esforços de expansão monetária do governante. A pressuposta irracionalidade dos agentes, de fato, constitui uma característica importante dos primeiros modelos de ciclos oportunistas, sem a qual não é possível derivar seus resultados.

Após a crítica de Lucas (LUCAS, 1976) e da respectiva mudança de paradigma na teoria macroeconômica, que passou a rejeitar o pressuposto de expectativas adaptativas, alguns autores buscaram conciliar algumas das ideias centrais dos ciclos oportunistas com uma noção mais abrangente de racionalidade dos agentes, constituindo assim uma nova fase na literatura sobre ciclos oportunistas. Em seu artigo de 1990, Rogoff elabora um modelo em que um governante buscando a reeleição manipula o orçamento do governo (ROGOFF, 1990).

O modelo, em um breve esboço, é povoado por agentes que auferem utilidade do consumo de um bem privado c_t , do consumo de um bem público g_t e, indiretamente, do investimento público k_t (este último precisa de um período para maturação; isto é, k_t tem de ser produzido em $t - 1$, porém só afeta a utilidade do indivíduo no período t). A utilidade de um agente qualquer no período t , portanto, é dada por:

$$U_t(c_t, g_t, k_t) = u(c_t, g_t) + V(k_t)$$

sendo $u(.,.)$ a utilidade que o agente obtém do consumo privado e do consumo do bem público, e $V(.)$ denotando a utilidade indireta que o agente recebe do investimento público k_t . Uma hipótese crucial do modelo é de que o agente possui utilidade marginal indireta decrescente em função do investimento público, isto é, $V''(.) < 0$.

O governante, por sua vez, também deriva utilidade destes itens, porém recebe além disto um *ego rent*² por estar no comando da administração pública. Ambos os agentes e o governante são dotados de expectativas racionais, ao contrário dos agentes do modelo de Nordhaus. Um ponto crucial é que o governante possui um nível de competência dado por ϵ_t , que determina sua capacidade de financiar os gastos do governo $g_t + k_t$ dada a arrecadação τ_t , e que não é observável diretamente pelos agentes. O nível de competência do governante segue um processo estocástico média móvel de ordem 1. Mais explicitamente, temos que a restrição orçamentária (i) e o nível de competência do governante (ii) são dados por

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad & g_t + k_{t+1} = \tau_t + \epsilon_t \\ \text{(ii)} \quad & \epsilon_t = \alpha_t + \alpha_{t-1} \end{aligned}$$

onde cada α é uma variável aleatória com distribuição de Bernoulli, assumindo um valor alto α^H com probabilidade p e um valor baixo α^L com probabilidade $1 - p$.

Os cidadãos desejam reeleger um governante com uma alta realização de competência no período eleitoral, pois este possibilitaria um maior nível do provimento do bem público no período pós-eleitoral.

Observamos, então, o problema do governador que enfrenta a reeleição. Primeiro, há duas diferenças entre um incumbente de alta realização de competência e um de baixa: i) o incumbente competente sabe que a esperança de bem-estar social será maior caso ele ganhe, e ii) como para qualquer (g, τ) o governante competente está investindo $\alpha^H - \alpha^L$ unidades de investimento a mais que o incompetente e como $V''(\cdot) < 0$, sabemos que o custo marginal em termos de utilidade de cortar investimentos para o governante competente é menor que para o incompetente.

Pode-se, assim, montar o jogo sequencial de informação imperfeita que constitui a relação entre política fiscal por parte do governante e comportamento eleitoral por parte do eleitoral, para o qual, em geral, existem múltiplos equilíbrios bayesiano perfeitos em subjogos. Através do refinamento de exclusão de estratégias “dominadas” e da utilização do critério intuitivo de Cho e Kreps (1987), pode-se mostrar que resta apenas um equilíbrio. Neste, governantes competentes sinalizam sua competência através de um

² *Ego rent* nada mais é do que a utilidade que o agente obtém por estar exercendo o cargo, por conta do status e do poder que este o confere.

aumento nos gastos públicos e uma redução nos tributos, compensados por uma redução no investimento público. Como já foi explicitado, o governante incompetente possui um custo marginal maior para realizar esta ação, e acaba preferindo adotar a estratégia apenas de maximizar o bem-estar social, ignorando a eleição, visto que estaria pior ao adotar a estratégia do governante competente.

Modelos de ciclos oportunistas racionais, categoria à qual o modelo de Rogoff pertence, possui algumas características importantes que devem ser ressaltadas. Em linhas gerais, esta categoria de modelos possuem dois méritos: (i) gerar ciclos oportunistas em um modelo com expectativas racionais, e (ii) racionalizar o comportamento eleitoral retrospectivo; isto é, o uso de informações sobre a performance passada da economia pelos eleitores para decidir seu voto (ALESINA; ROUBINI; COHEN, 1997). O primeiro resultado, observa-se, depende criticamente da assimetria de informação entre eleitores e policymakers em relação a alguma variável de política econômica relevante. Alesina, Roubini e Cohen (1997) também argumentam que o modelo de Rogoff em específico baseia-se na existência de uma assimetria informacional especialmente verossímil, notadamente a assimetria informacional relacionada à composição do orçamento público. Esta variável, apontam os autores, mostra-se mais dificilmente observada pelo público que outras variáveis macroeconômicas, como o desemprego, o crescimento, a inflação e o déficit.

Nota-se, ainda, um atributo curioso nesta categoria de modelos: é o candidato competente que deve manipular as políticas antes das eleições. Mais do que isso: se os ciclos oportunistas constituem uma sinalização por parte do político competente, há um claro benefício dos ciclos oportunistas, pois estes possibilitam o eleitor reeleger políticos competentes. Este benefício, assim, deveria ser considerado conjuntamente com os custos de distorções na política fiscal em análises normativas sobre os ciclos oportunistas.

Um dos motivos do interesse acadêmico por ciclos eleitorais é a sua relativa disponibilidade de dados, em comparação com outros temas da economia política. Por consequência disto, existe uma abundância de trabalhos empíricos sobre o tema.

Um estudo particular aponta para a diferença entre democracias estabelecidas e democracias recentes. Brender e Drazen (2005) encontram, em um estudo de painel envolvendo 106 países no período entre 1960 e 2001, evidências para a existência de um ciclo oportunista no resultado fiscal do governo central. Este efeito, porém, some se considerarmos a subamostra composta apenas por democracias estabelecidas, e é

potencializado se considerada apenas a subamostra composta por democracias recentes.³ O artigo ainda provê abrangente revisão bibliográfica sobre o tema.

Em um estudo de painel com dados de países latino-americanos para o período entre 1947 e 1982, Ames (1987) encontrou que os gastos do governo central de cada país aumentou 6,3% em média em anos pré-eleitorais e caiu em média 7,6% em anos pós-eleitorais, tudo o mais constante.

Tabellini e Perrson (2003) investigam a existência de variações nos padrões de ciclos eleitorais em diferentes sistemas políticos, usando uma amostra de sessenta países para o período 1960-1998. Os autores apontam evidências de que os ciclos eleitorais sobre a política fiscal são ubíquos nos sistemas democráticos, apesar de tomarem diferentes formas em função do sistema político. Países com sistemas eleitorais majoritários para o legislativo tendem a cortar gastos e impostos em anos eleitorais, enquanto sistemas proporcionais tendem a aumentar gastos sociais. Países presidencialistas, por sua vez, tendem a postergar ajustes fiscais impopulares para o período pós-eleitoral, fato que não se observa com clareza nos países de sistema parlamentarista.

Para governos subnacionais, Akhmedove e Zhuravskaya (2004) realizam um estudo para a experiência recente da Rússia. O trabalho, realizado para as eleições regionais da Rússia para o período entre 1995 e 2003, traz alguns resultados incomuns e instigantes. Primeiro, o uso de dados mensais possibilita ao trabalho apontar a existência de ciclos de curta duração em variáveis fiscais, iniciando um ou dois meses antes da eleição. Estes ciclos não são mensuráveis com dados de frequência menor, mais comuns na literatura. Infelizmente, o presente trabalho não dispõe de dados mensais e portanto pode não detectar ciclos desta faixa de duração. Segundo, a magnitude do ciclo é decrescente em relação à índices de educação, urbanização, transparência, democracia e liberdade de imprensa.

Adicionalmente aos estudos internacionais, existe considerável volume de publicações sobre ciclos oportunistas para o caso brasileiro, que se mostra um caso interessante por se tratar de uma democracia recente em uma economia em desenvolvimento, dois “fatores de risco” para os ciclos oportunistas. É curioso e talvez sintomático a presença de imposições da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre o

³ A separação entre democracias estabelecidas e democracias recentes é feita pelos autores utilizando o seguinte critério: as democracias estabelecidas são definidas como aquelas que mantiveram eleições competitivas, segundo os dados do projeto Polity IV, durante todo o período da amostra. Democracias novas são as democracias que não são estabelecidas.

comportamento fiscal em anos eleitorais, como a proibição de qualquer ato que aumente as despesas com o pessoal se expedido menos de 180 dias antes do final do mandato do governante.

Para o caso do governo federal brasileiro, existe o obstáculo importante para a realização de trabalhos empíricos da relativa escassez de dados. Apenas a partir de 1989 a manutenção de eleições diretas em intervalos de tempo regulares se reestabelece no país, havendo ocorrido assim apenas 7 eventos relevantes desde então. Não obstante, podem-se encontrar algumas publicações sobre o tema. Preussler e Portugal (2003) encontram alguma evidência para ciclos oportunistas na despesa total do governo entre 1980 e 2000⁴. Fialho (1997) evita o problema de escassez de dados estendendo seu período de análise de 1955 até 1995 e utilizando dados trimestrais. Por conta das grandes diferenças institucionais, a autora realiza estimações em separado para diferentes períodos. O estudo encontra alguma evidência de ciclos eleitorais na quantidade de moeda e no produto interno bruto, em consonância com a teoria de Nordhaus.

Para o caso de governos subnacionais, o problema da brevidade de nosso período democrático é amenizado pelo maior número de unidades amostrais. Desta forma, podemos encontrar uma literatura um pouco mais robusta neste sentido.

Sakurai e Menezes-Filho (2011) realizam um estudo para municípios brasileiros. O artigo analisa o comportamento de 5 variáveis fiscais (balanço orçamentário, despesas totais, despesas correntes, despesas de investimento e receitas tributárias) para uma amostra de 2527 municípios no período 1989-2005. Utilizando três metodologias diferentes de estimação – efeitos aleatórios, efeitos fixos e o método generalizado de momentos – os autores encontram, na média, um aumento do gasto público e uma queda do resultado fiscal e investimento público em anos eleitorais, tudo o mais constante, apontando a existência de ciclos eleitorais grosso modo semelhantes aos descritos pelo modelo de Rogoff.

Nakaguma e Bender realiza pesquisa semelhante à do presente trabalho, investigando tanto o comportamento dos eleitores quanto a existência de ciclos oportunistas no orçamento dos estados para o período 1986-2000. (BENDER; NAKAGUMA, 2010). Os resultados suportam a existência de ciclos eleitorais. Além

⁴ Os autores iniciam sua base de dados no ano de 1980 por conta das eleições para o Congresso Nacional, que já ocorria na época, por entender que estas tanto serviriam de incentivo para o governante quanto possibilitariam aos eleitores punir ou recompensar o presidente por sua política econômica.

disto, através da metodologia proposta pelos autores, os resultados indicam que os eleitores brasileiros recompensam, de fato, o comportamento fiscal oportunista.

3.3 COMPORTAMENTO DOS ELEITORES

Como explicitado na seção anterior, os modelos oportunistas no geral utilizam hipóteses importantes sobre a reação dos eleitores às políticas econômicas de incumbentes. De maneira geral, é fato que o comportamento dos eleitores em relação à política e condições econômicas têm imediata relevância e interesse na literatura de economia política. Restrito ao tema de política fiscal, uma questão surge naturalmente para os temas aqui abordados: qual a reação dos eleitores a déficits fiscais? Dado que todos os políticos, oportunistas ou partidários, têm importantes incentivos a implementar políticas que os eleitores recompensam, esta se mostra uma questão central na compreensão dos elementos de economia política relacionados a resultados fiscais.

A literatura sobre a influência de variáveis econômicas sobre as eleições caracteriza-se por forte interdisciplinaridade, encontrando-se em uma intersecção entre a economia e a ciência política. Habitualmente, trata-se de uma literatura com grande ênfase empírica.

Um dos primeiros trabalhos diretamente influenciados pela literatura teórica de economia política foi realizado por Gerald Kramer. Em seu artigo, Kramer (1966) busca explicações empíricas baseadas em variáveis macroeconômicas para as alterações de composição partidária no Congresso dos Estados Unidos, no período 1896-1964. O autor encontrou evidências de comportamento retrospectivo dos eleitores, que puniriam o partido do presidente durante períodos de má performance econômica, e o recompensariam caso contrário. Mais especificamente, Kramer encontrou moderado poder explicativo das variações da renda pessoal disponível sobre os resultados eleitorais. Índices de desemprego e inflação se mostraram estatisticamente insignificantes no estudo após controlada as variações de renda pessoal disponível.

Outro estudo importante sobre a reação dos eleitores às condições econômicas foi realizado por Peltzman (1992). O artigo analisa o comportamento eleitoral para eleições para presidente, governador e representantes no Congresso americano para o período 1950-1988. O resultado principal sugere que os eleitores americanos punem o crescimento de gastos públicos, independentemente de sua distribuição entre funções (como defesa nacional e gastos sociais, por exemplo). O agregado dos eleitores

americanos, assim, se comportaria como um conservador fiscal. Adicionalmente, a análise indica que a forma de financiamento, se através de um aumento de impostos ou do endividamento, também aparenta ser eleitoralmente irrelevante.

Apesar da relativa abundância de trabalhos empíricos buscando por ciclos eleitorais oportunistas, há uma relativa escassez de trabalhos que testem e analisem os enunciados da literatura de ciclos eleitorais sobre o comportamento do eleitor. Brender e Drazen (2008) é um destes trabalhos, que realiza uma análise empírica do comportamento dos eleitores em relação a algumas importantes variáveis macroeconômicas, incluindo o déficit público, o crescimento do produto e a taxa de inflação, com base em uma amostra de 74 países no período de 1960 até 2003. Os autores não encontram evidência de que o déficit público ajude na reeleição dos incumbentes em nenhum grupo de países. Nas economias desenvolvidas, de fato, o efeito de déficits em ano eleitoral é na verdade o oposto, diminuindo a probabilidade do incumbente de ser reeleito. O crescimento do produto, por sua vez, melhora as perspectivas de reeleição do incumbente apenas em economias menos desenvolvidas ou em novas democracias, porém não há evidência que os eleitores façam distinção entre o crescimento no ano eleitoral e o crescimento nos outros períodos do mandato do incumbente, contrariamente ao hipotetizado por Nordhaus. Por último, os eleitores de economias desenvolvidas recompensam baixas taxas de inflação.

Akhmed e Zhuravskaya (2004), em seu artigo previamente citado no presente trabalho, também analisam o comportamento dos eleitores em relação a manipulações fiscais em eleições regionais na Rússia. Os dados analisados pelos autores apresentam evidências de que os eleitores russos recompensam ciclos eleitores em diversas categorias distintas de gastos públicos, como gastos com educação, gastos sociais, gastos com saúde e gastos com cultura. Não foram observadas, porém, evidências igualmente concretas de que os eleitores recompensem ciclos nos gastos totais dos governos regionais.

Para o caso brasileiro, Sakurai e Menezes-Filho (2008) analisam o comportamento dos eleitores nas eleições de 2325 municípios brasileiros, estimando um modelo logit com a probabilidade de reeleição como variável dependente e variáveis fiscais como variável explicativa. Os resultados indicam com altos níveis de significância que os prefeitos que executam maiores despesas de capital durante seus mandatos e maiores despesas correntes em seu último ano de mandato têm maior probabilidade de se reeleger do que seus pares. Estas evidências são particularmente interessantes por sugerir um comportamento do eleitorado brasileiro que talvez possa ser estendido para as

eleições a nível estadual e federal.

3.4 SISTEMA PARTIDÁRIO

A presença e a diversidade de partidos políticos são características tão importantes das democracias representativas modernas que suas ausências são tomadas como indicativos de regimes autocráticos. Se políticos fossem puramente oportunistas, não deveríamos observar diferenças consistentes entre políticas adotadas por governantes de partidos diferentes. Adicionalmente, um sistema partidário constituído de políticos oportunistas deveria, a princípio, apresentar baixo nível de atrito entre partidos, visto que os políticos que os formam são homogêneos. Não deveríamos esperar que uma maior fragmentação partidária de representantes eleitos dificultasse o governo efetivo, nem alterasse de maneira significativa as políticas econômicas.

Há, porém, evidências de que a motivação partidária tem grande importância para o processo decisório político. Uma segunda abordagem encontrada na literatura sobre economia política se contrapõe a abordagem dos políticos oportunistas, baseando-se em um diferente pressuposto comportamental sobre os políticos. Os trabalhos teóricos alinhados com esta abordagem presumem que políticos de partidos (ou ideologias) diferentes possuem preferências próprias e distintas em relação aos resultados de suas políticas. Este pode ser o caso, por exemplo, se partidos diferentes representam subgrupos distintos do eleitorado.

A relevância da motivação partidária em termos do processo decisório sobre políticas, porém, não é imediata. Randall Calvert (1985), por exemplo, sugere que, mesmo na presença de políticos partidários, o argumento de que partidos diferentes deveriam convergir em suas plataformas políticas continuaria válido, pois mesmo que políticos se importem com os resultados específicos de suas ações, e não somente com a vitória eleitoral, estes ainda necessitam ganhar as eleições antes de implantar suas políticas de preferência. A ideia é que, caso os candidatos ao governo tenham informação completa sobre as preferências do eleitorado, incluindo o conhecimento do ponto de ótimo do eleitor mediano, estes deveriam estabelecer uma plataforma eleitoral neste exato ponto, pois do contrário perderiam sempre as eleições. Na presença de incerteza sobre as preferências do eleitorado, surgiriam algumas diferenças de plataforma entre os diferentes partidos, porém haveria ainda assim convergência parcial, tendo em vista que os candidatos ainda almejam ganhar as eleições.

Alesina e Rosenthal (1995) argumentam que, mesmo com o desejo dos candidatos de vencer as eleições, a convergência, mesmo que parcial, não é garantida. De fato, é impossível para um candidato se comprometer crivelmente a qualquer plataforma eleitoral, pois a partir do momento que assume o cargo este pode renegar suas promessas feitas em campanha eleitoral sem restrições. O candidato, ainda por cima, tem incentivos para realizar esta forma de estelionato eleitoral, pois prefere um conjunto específico de políticas, não necessariamente as propagandeada em sua campanha. Não há, portanto, motivo para os eleitores acreditarem em suas promessas.

Além do efeito direto sobre a política fiscal advindo das preferências do governante em exercício, a presença de partidos políticos com motivações heterogêneas exerce importante efeito indireto através de interações estratégicas destes. Em situações onde políticas de ajuste fiscal são necessárias para impedir o controle descontrolado da dívida pública, por exemplo, pode surgir uma guerra de atrito, onde cada partido percebe que é racional esperar o outro a aceitar uma parcela maior dos custos de ajuste, dado sua incerteza sobre o custo que o atraso da estabilização impõe ao outro partido (PEROTTI; ROBERTO, 2000) (para um tratamento mais detalhado do modelo de guerra de atrito, leia a próxima seção).

Considerações intertemporais de cada partido também podem consistir em uma fonte de influência da economia política sobre a política fiscal. Se diferentes partidos alternam o exercício do poder, possuindo cada um preferências distintas sobre como o orçamento público deve ser alocado — com partidos de esquerda preferindo gastos sociais e partidos de direita preferindo a defesa nacional, por exemplo — o déficit fiscal torna-se uma variável estratégica. Caso um governo de direita esteja no poder e suspeite que o partido de esquerda possa ganhar as próximas eleições, por exemplo, este pode aumentar gastos em defesa através da manutenção de déficits fiscais, de maneira a diminuir o espaço de ação fiscal de futuros governos de esquerda, que se veriam obrigados a destinar parcelas maiores do orçamento para o serviço da dívida. Assim, os gastos em defesa poderiam subir no presente, em troca de uma diminuição de gastos sociais no futuro. Desta forma, o déficit e a dívida públicas tornam-se ferramentas importantes para governantes de determinado partido comprometerem a política futura de governantes de ideologias diferentes. Para uma análise mais aprofundada deste argumento, o modelo completo pode ser encontrado em Alesina e Tabellini (1990).

Podem-se encontrar na literatura diversos estudos empíricos sobre partidos e suas interações estratégicas. Uma importante análise empírica sobre a relação entre partidos e

resultados orçamentários pode ser encontrada em Alt e Lowry (1994). Em particular, os autores estão interessados em duas hipóteses principais: se existem diferenças significativas e consistentes entre os resultados primários de governos democratas e republicanos, e se estados com governos divididos (Executivo e Legislativo comandados por partidos diferentes) tendem a apresentar déficits fiscais maiores. Os resultados apontam diferenças consideráveis entre preferências fiscais de Democratas e Republicanos, com os primeiros aparentando buscar uma relação entre gasto público e renda disponível 6,7% maior que os segundos. Além disto, o procedimento estatístico indicou que governos divididos e governos unificados respondem de maneiras distintas a choques exógenos no resultado primário, com os primeiros aumentando o resultado primário em 45 centavos de dólar para cada dólar de déficit no ano anterior, e os segundos aumentando apenas 11 centavos. Alt e Lowry interpretam este resultado como evidência de que guerras de atrito entre os partidos desempenham papel importante na determinação dos resultados fiscais.

Para o caso brasileiro, Cossío (2002) realiza um estudo de dados de painel para os governos estaduais brasileiros no período de 1985-1997. O autor encontra evidências de que uma maior fragmentação partidária, mensurada pelo Índice de Herfindahl aplicado aos votos recebidos por cada partido nas eleições para o legislativo estadual, tende a aumentar a despesa total do governo. Cossío sugere que este último fenômeno ocorreria por conta da maior necessidade de negociação de governos com um legislativo particularmente fragmentado. Estas negociações potencialmente ocorrem através da distribuição de cargos e recursos públicos, podendo assim ser um mecanismo importante para a relação entre fragmentação partidária e a política fiscal. Em relação a diferenças partidárias em relação à política fiscal, as evidências são mais modestas, com resultados apenas marginalmente significativos apontando que governantes de esquerda gastariam mais que seus pares de centro e direita. Cossío sugere que a própria necessidade de lidar com o multipartidarismo do legislativo dificulta a partidarização das políticas fiscais estaduais.

Outro estudo empírico que relaciona estrutura partidária e déficits fiscais pode ser encontrado em Roubini e Sachs (1989). Buscando explicações de ordem política para o crescimento rápido dos déficits fiscais de diversas economias da OCDE, os autores demonstram que um índice de coesão política do governo nacional, definido em termos de quanto controle do legislativo o partido que controla o executivo possui, apresenta significativo poder explicativo para o resultado fiscal dos governos nacionais, para uma

amostra contendo países da OCDE no período 1960-1985. Mais explicitamente, o resultado da regressão estimada pelo artigo aponta que um governo com o valor mínimo do índice de coesão política apresentaria déficits fiscais em média 1,5% maiores, em comparação com um governo com valor máximo. Os autores sugerem que o fenômeno ocorre potencialmente por três motivos distintos. O primeiro seria uma espécie de dilema dos prisioneiros entre os partidos que estão no governo; enquanto todos estariam melhor em uma situação com um orçamento mais equilibrado, cada possui interesses distintos, e portanto busca ao mesmo tempo defender suas parcelas do orçamento. Nota-se a semelhança deste argumento com o apresentado pelo modelo de guerra de atrito de Alesina, excluído a assimetria de informação presente neste. O segundo motivo constaria na maior quantidade de jogadores com poderes de veto em governos constituídos por múltiplos partidos. Por último, os autores também apontam que as instituições que garantiriam cooperação entre os partidos que compõe o governo tendem a ser particularmente fracas.

Poterba (1994), em busca de explicar a variação na demora de cada estado norte-americano para responder a choques negativos em seus resultados fiscais, analisa o impacto de fatores partidários sobre a determinação da política fiscal. A análise sugere que governos divididos ajustam menos seus orçamentos em função de choques exógenos do que governos unificados, implicando assim que seus resultados fiscais sejam, em média, menores. O autor não encontrou evidências para rejeitar a hipótese nula de que governos democratas e republicanos reajam de maneira diferente a choques, sendo assim os partidos homogêneos nesta dimensão. Por último, o autor demonstra evidências de que anos eleitorais influenciam negativamente a reação dos governadores a choques negativos, sugerindo que preocupações eleitorais possuem influência sobre os resultados fiscais.

3.5 DESIGUALDADE

Apesar de constituir um tema relativamente pouco explorado pela economia acadêmica, pode-se apontar uma diversidade de potenciais relações entre a desigualdade econômica entre os cidadãos de uma sociedade e a política fiscal resultante do setor público.

Alguns argumentos levam em consideração um aspecto de redistribuição intergeracional na relação entre desigualdade e déficits do governo. Em (CUKIERMAN; MELTZER, 1989) é desenvolvido um modelo de uma economia de gerações sobrepostas com agentes com habilidades e dotações heterogêneas. Cada agente vive por dois períodos, o primeiro como jovem e o segundo como aposentado. No primeiro período, o agente recebe seu salário w_t e pode tanto utilizar estes recursos para seu consumo c_t quanto formar uma poupança a_t para seu segundo período de vida. O indivíduo também deve pagar um imposto sobre seu trabalho T_t . No segundo período, o agente recebe sua poupança acrescida de um retorno $(1 + r_t)a_t$, sendo r_t a taxa de juros, uma aposentadoria fornecida pelo governo S_{t+1} , e, por último, uma herança de seus pais $(1 + r_t)B_t$, e pode utilizar seus recursos para seu consumo c_{t+1} ou para deixar uma herança B_{t+1} para seus filhos. Assim, as restrições orçamentárias do agente para o primeiro e segundo período são, respectivamente:

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad & w_t - T_t \equiv w_t^N = c_t^1 + a_t \\ \text{(ii)} \quad & (1 + r_t)(a_t + B_t) + S_{t+1} = c_t^2 + B_{t+1} \end{aligned}$$

Os agentes obtêm utilidade de seu consumo em cada período (os superíndices das variáveis de consumo denotam o período). Além disto, os agentes se preocupam com o bem-estar de seus filhos, e os descontam por um parâmetro $\beta \in (0,1)$. A utilidade de cada agente, portanto, é dada por:

$$U(c_t^1, c_{t+1}^2, B_{t+1}) = u(c_t^1, c_{t+1}^2) + \beta V(B_{t+1}),$$

onde $V(\cdot)$ é a utilidade indireta de seus filhos em função da herança recebida.

A política econômica, incluindo a forma de financiamento do governo (impostos ou emissão de dívida) e o tamanho da aposentadoria provida, é decidida diretamente pelos agentes, que a determinam através de uma votação majoritária.

A economia do modelo, por sua vez, é caracterizada por uma função de produção de retornos constantes de escala e produtos marginais decrescentes $F(G_t N, K_t)$, sendo G_t a taxa de produtividade do trabalho no período t , N o número de agentes em idade produtiva na economia, que é assumido como constante, e K_t o estoque de capital da economia no período t . Os mercados de capital e de trabalho são perfeitamente

competitivos. Por consequência disto, a taxa de juros real r_t é determinada pelo produto marginal do capital, dado por $r_t = F_K(G_t N, K_t)$, e o salário médio \bar{w}_t é determinado pelo produto marginal do trabalho, seguindo $\bar{w}_t = G_t F_N(G_t N, K_t)$. O salário de cada indivíduo $w_{i,t}$ difere do salário médio através da seguinte equação: $w_{i,t} = \bar{w}_t(1 + v_i)$, onde v_i é uma medida de habilidade de cada agente.

O argumento desenvolvido centra-se na observação de que, apesar de ser possível para um cidadão deixar heranças positivas para seus filhos, o mesmo não pode ser afirmado sobre heranças negativas; isto é, não há maneira de comprometer a renda futura de seus descendentes. Assim, a herança mínima é restrita a zero. Nenhum motivo impede, porém, que um número de agentes preferisse “tomar emprestado” de seus descendentes. Na ausência de efeitos de equilíbrio geral de um nível mais alto de déficit do governo, agentes que possuam uma dotação e renda relativamente menores do que as de seus descendentes, de maneira que a utilidade marginal de uma unidade de seu consumo em seu segundo período de vida é maior que a contribuição marginal da utilidade do consumo dos seus filhos para a utilidade do pai, desejariam deixar uma herança negativa, estando suas restrições $B \geq 0$, assim, ativas. Chamaremos estes indivíduos de herança-restritos⁵.

Há, aqui, uma diferença importante em relação ao modelo de suavização de impostos de Barro (1979). Enquanto em Barro (1979) o déficit público não altera de qualquer maneira o consumo agregado, se há indivíduos herança-restritos que sucedem em impor uma política de déficit público, estes agora podem consumir mais, enquanto os indivíduos não restritos, pela equivalência ricardiana, não alteram seu consumo. O consumo agregado, portanto, deve aumentar; para isto acontecer, dada a tecnologia de produção e o fato de que a economia se encontra em pleno emprego, a única possibilidade é que estes recursos venham do consumo de uma fração do estoque de capital da economia. A alteração no estoque de capital decorrente deste *crowding-out* resulta em um aumento na taxa de juros e uma queda nos salários reais, devido a $F_{KK} < 0$ e $F_{NK} > 0$, alterando assim o bem-estar de todos os indivíduos, mesmo os não-herança-restritos. O efeito final do *crowding-out* sobre a utilidade dos agentes, assim, depende de características de cada indivíduo. Agentes não-herança-restritos com dotações relativamente grandes e produtividades do trabalho relativamente baixas preferem um déficit grande por conta do aumento da taxa de juros, enquanto agentes não restritos com dotações pequenas e produtividades altas preferem um déficit menor. Agentes herança-

⁵ Tradução livre de “bequest-constrained”

restritos, além dos dois efeitos de equilíbrio geral, ainda tomam em consideração o benefício relativos a realocação intergeracional trazido por um déficit público. É possível que um indivíduo herança-restrito prefira, ainda assim, a ausência de déficit, se sua restrição não for severa e se este possuir uma dotação pequena em relação a sua produtividade.

Todos estes cidadãos votam em sua política econômica de preferência. A coalizão que votará a favor de déficits fiscais, então, terá uma interessante composição descrita a seguir. Eleitores herança-restritos que tendem a votar a favor de déficits incluem indivíduos com baixo valores totais de $w^n + B$, que esperam que seus descendentes possuam maiores produtividades e salários reais que seus próprios. “” Curiosamente, indivíduos com um grande $w^n + B$ também tenderão a votar a favor do déficit, especialmente se esta soma for composta por um componente grande de riqueza herdada. Cidadãos com um valor intermediário de $w^n + B$ e que obtém a maior parte da sua renda de seu salário, por sua vez, tenderão a votar contra o déficit. Assim, uma série de conclusões é imediata; entre elas, que conforme maior a dispersão de riqueza e renda da sociedade, e conforme maior a proporção a fração de indivíduos abaixo de um determinado nível de renda e riqueza, mais expansionista tende a ser a política econômica eleita por um processo democrático.

Acemoglu, Egorov e Sonin (2013) elabora uma explicação sofisticada para o fenômeno geral do populismo, definido pelos autores como políticas à esquerda das preferências do eleitor mediano, abrangendo, assim, políticas fiscais demasiadamente expansionistas. Este surgiria como uma forma de sinalização a um eleitor preocupado com a possibilidade dos políticos ser corrompido por uma elite econômica com preferências políticas à direita do eleitor mediano. A escolha de uma política econômica à esquerda do eleitor mediano tem, portanto, um custo maior para o político corrompido pela elite, possibilitando o político honesto de utilizar esta ação para sinalizar sua virtude, criando efetivamente um viés populista na política econômica. A estática comparativa deste modelo aponta que este viés é maior conforme aumenta a polarização entre o eleitor mediano e a elite econômica. Se a desigualdade econômica efetivamente distancia as preferências políticas da elite e do cidadão mediano, então haveria por este argumento uma relação direta entre desigualdade e nível de populismo, amplamente entendido; em particular, haveria uma relação entre políticas fiscais excessivamente expansionistas e a desigualdade.

Alesina e Drazen (1991) fornece mais um argumento de que sociedades mais desiguais tendem a ter déficits maiores. Em um contexto onde uma política de estabilização é necessária, diferentes grupos políticos devem chegar a um acordo sobre quem arcará com a maior parte dos custos da estabilização. Se cada grupo não conhece com exatidão o quanto que o atraso da estabilização prejudica os outros grupos, inicia-se uma guerra de atrito, onde cada grupo tenta esperar os outros concederem, concomitantemente atualizando suas crenças em relação ao custo do atraso para os outros grupos. A guerra de atrito termina quando um dos grupos, após algum tempo atualizando suas crenças, chega à conclusão de que seu custo de espera é grande demais em relação ao dos outros, e que portanto estará em uma situação melhor cedendo do que esperando mais. Quanto maior é a expectativa da desigualdade de distribuição dos custos de estabilização antes desta ocorrer, mais faz sentido para cada um dos grupos aguentar um pouco mais na guerra de atrito. Assim, partindo do pressuposto que uma alta desigualdade de distribuição dos custos de estabilização reflete um maior grau de polarização política, sociedades mais polarizadas deveriam observar um tempo maior de espera por estabilizações, por conta de uma guerra de atrito mais intensa. Hsieh (2000) modifica este modelo introduzindo mais explicitamente questões distributivas, onde trabalhadores barganham com capitalistas a distribuição dos custos de ajuste.

Os trabalhos empíricos que associam desigualdade e performance fiscal são relativamente escassos. Larch (2012) realiza um estudo de dados em painel com 30 países de renda média e alta, em sua maioria países da OCDE, para o período de 1960-2008 e encontrou evidências fracas de uma relação negativa entre desigualdade e performance fiscal, e restritas a apenas um dos bancos de dados de desigualdade utilizados. Arawatari e Ono (2017) realiza estudo para uma base de países semelhante, para o período 1980-2010, tomando como variável explicada a relação dívida pública bruta/PIB e como variável explicativa o índice de Gini para a renda de domicílios, utilizando ainda alguns controles. Desta vez, o índice de Gini se mostrou estatisticamente significativo ao nível de 1%..

Na elaboração deste trabalho, não foi encontrado nenhum trabalho empírico nem para o caso brasileiro nem para outros países latino-americanos que busque relações entre desigualdade e déficits fiscais. Um artigo interessante de Jeffrey Sachs, porém, sugere uma possível conexão entre as duas variáveis na América Latina. Sachs (1989) argumenta que a alta desigualdade de renda na América Latina origina uma pressão política por políticas que aumentem a renda dos grupos inferiores da distribuição de renda, levando a

políticas fiscais demasiadamente expansionista. Sachs, porém, não oferece nenhuma explicação para o mecanismo que leva a este efeito, apontando que este deve ser altamente complexo e difícil de ser demonstrado (SACHS, 1989).

4 METODOLOGIA

Este capítulo explica a metodologia da análise empírica do presente trabalho, explicitando os modelos a serem estimados, bem como as fontes dos dados. É feita uma breve discussão sobre os principais problemas de estimação associados ao contexto de dados em painel, bem como uma breve descrição dos métodos de estimação a serem utilizados em cada um dos dois modelos definidos. Destaca-se como a metodologia deste trabalho se compara com a de outros trabalhos já consolidados como referências da literatura.

4.1 DADOS

O período coberto por nossa amostra é de 2008 a 2017, incluindo todos os estados brasileiros. Nossa amostra consiste em dados vindos de quatro fontes principais: (i) o Banco Central do Brasil, para variáveis macroeconômicas e fiscais; (ii) o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Tesouro Nacional (Siconfi), para variáveis fiscais; (iii) o IBGE, para variáveis demográficas; (iv) o Tribunal Superior Eleitoral, para variáveis eleitorais.

Como variável para ideologia dos partidos, utilizamos o índice de ideologia construído por Timothy Power através da aplicação de um questionário para mais de 850 deputados federais para o período de 1991-2005 (POWER; ZUCCO JR., 2009). O índice atribui a cada um dos partidos representados na Câmara um número de 1 a 10, sendo 1 associado a extrema-esquerda e 10 associado a extrema-direita. Estes foram os dados mais recentes encontrados na literatura, apesar de sua grande defasagem. Felizmente, as séries fornecidas por Power demonstram alta persistência. Por fim, 6 governadores no período pertenciam a partidos que não existiam durante o período investigado por Power; neste caso, a solução encontrada foi simplesmente tomar como *proxy* para a ideologia do governador a ideologia do último partido que este foi membro.

A variável de fragmentação partidária foi construída através da aplicação do índice de Herfindahl para a proporção de assentos no legislativo de cada partido (i.e., $F_{it} = \sum_{i=1}^{n \text{ de partidos}} \left(\frac{n \text{ deputados eleitos pelo partido } i}{n \text{ total de deputados}} \right)^2$). O uso deste índice foi inspirado no trabalho de Cossío (2002), que utiliza o mesmo indicador para estimar o impacto da fragmentação partidária do legislativo sobre as despesas públicas estaduais.

Por último, todas as variáveis referentes ao PIB e ao resultado primário foram utilizadas em termos per capita.

4.2 MODELOS

Existem dois focos de interesse distintos de nosso trabalho: a influência de variáveis políticas sobre o resultado primário dos estados e a influência da política fiscal sobre os resultados eleitorais. Dessa forma, serão estimadas dois modelos distintos e independentes para investigar cada uma destas questões.

O primeiro modelo é:

$$RP_{it} = \alpha_i + \phi RP_{it-1} + \beta PIB_{it} + \delta_1 AE_{it} + \delta_2 I_{it} + \delta_3 F_{it} + \delta_4 C_{it} + \theta(L)G_{it} + \epsilon_{it},$$

onde RP_{it} é o resultado primário per capita do estado i no período t , α_i é um efeito fixo no tempo para cada estado, PIB_{it} é o crescimento do PIB estadual *per capita*, AE_{it} é uma variável *dummy* para anos eleitorais, I_{it} é o índice de ideologia de Power para o partido do governador em exercício, F_{it} é o índice de Herfindahl de concentração partidária na Assembleia Legislativa de cada estado, C_{it} é a proporção de deputados eleitos pela coligação do governador, $\theta(L)$ é um polinômio de defasagem⁶ e G_{it} é o índice de Gini da desigualdade dos rendimentos reportados na PNAD. Por último, ϵ_{it} denota um termo aleatório de erro específico para cada estado e período de tempo.

A adição do termo ϕRP_{it-1} confere ao modelo um caráter dinâmico, criando dificuldades para sua estimação, que serão discutidas na próxima seção. No entanto, a inclusão deste termo é padrão na literatura, pois costuma ser necessário controlar para possíveis inércias dos resultados fiscais.

O segundo modelo a ser estimado é:

$$RE_{it} = \alpha + \theta Y_{it} + \eta_1 IN_{it} + \eta_2 \% \Delta RP_{it} + \eta_3 \% \Delta RPO_{it} + \xi_{it},$$

onde RE_{it} indica o resultado eleitoral do partido do incumbente, IN_{it} é uma *dummy* que indica se é o próprio incumbente que está concorrendo, $\% \Delta RP_{it}$ indica a variação

⁶ No caso, a estrutura da defasagem de G_{it} escolhida foi o uso das sextas, quintas e quartas defasagens. Estas defasagens foram escolhidas pois buscamos observar o efeito indireto da desigualdade através do comportamento dos eleitores.

percentual no resultado primário do governo do estado durante o mandato do incumbente⁷, comparando o resultado primário médio dos dois anos anteriores a sua posse com o resultado primário médio dos seus dois últimos anos de mandato, $\% \Delta RPO_{it}$ indica a variação percentual no resultado primário do governo do estado no último ano de seu mandato em relação ao ano imediatamente anterior, e α representa o intercepto do modelo.

As variáveis fiscais distintas, $\% \Delta RP_{it}$ e $\% \Delta RPO_{it}$, são incluídas por motivos distintos e seus coeficientes, portanto, possuem interpretações igualmente distintas. $\% \Delta RP_{it}$ é a variação no resultado primário no decorrer de todo o mandato do incumbente, e portanto η_2 deve ser interpretada como a medida pelo qual os eleitores punem, se o sinal é positivo, ou recompensam, se o sinal é negativo, a deterioração do balanço fiscal do estado. $\% \Delta RPO_{it}$, por outro lado, é a variação no resultado primário apenas no ano eleitoral, sendo assim uma medida de potenciais manipulações na política fiscal com objetivos eleitorais por parte do incumbente. Sendo assim, η_3 deve ser interpretada como a medida pela qual os eleitores punem ou recompensam a manipulação fiscal.

O coeficiente η_1 também tem uma interpretação interessante. Como a variável dependente é a porcentagem de votos do incumbente ou de seu partido, a inclusão da *dummy* IN_{it} busca controlar a regressão para a conhecida vantagem do incumbente. Sendo assim, η_1 pode ser interpretada justamente como a vantagem do incumbente, em relação a uma situação onde quem concorre é apenas um colega de partido seu.

Em busca de robustez, estimaremos o segundo modelo utilizando duas variáveis distintas para representar o resultado eleitoral do partido do incumbente RE_{it} . A primeira variável será a porcentagem de votos recebida pelo incumbente ou pelo candidato de seu partido, posteriormente referido como seu sucessor. A segunda variável é uma variável *dummy* que indica se o incumbente ou seu sucessor venceram o pleito.

4.3 MÉTODO DE ESTIMAÇÃO

Nesta seção, serão discutidos alguns dos problemas relacionados a estimação no contexto do presente trabalho, bem como serão descritas as metodologias a serem utilizadas.

⁷ Foi utilizado um fator de desconto de 0,9 para ajustar resultados primários passados, com base em estimativas do desconto intertemporal no consumo para o caso brasileiro. (ISSLER; PIQUEIRA, 2000).

4.3.1 Método de estimação para o primeiro modelo

Em relação ao primeiro modelo, nota-se que os dados aqui utilizados possuem uma dimensão temporal e uma dimensão de dados de corte, fato decorrente da escolha do trabalho de lidar com o universo das 27 entidades federativas brasileiras, ao invés de centrar a análise em apenas uma destas ou no governo federal. Esta decisão foi tomada justamente com o intuito de aproveitar alguns dos benefícios do uso de dados em painel, em especial o maior número de graus de liberdade que estes nos oferecem quando comparados com dados de corte ou séries temporais, bem como a maior variabilidade e menor colinearidade das variáveis em questão. Além disto, o uso de dados em painel nos permite, como veremos a seguir, controlar para variáveis não observadas (BALTAGI, 2005).

Uma primeira abordagem para a estimação de uma regressão para dados em painel pode ser descrita como

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it}.$$

Nesta equação e no resto deste trabalho, i denota a dimensão de dados de corte (no caso, estados) e t denota a dimensão temporal. y_{it} é a variável dependente, α é um coeficiente escalar, β é um vetor de K coeficientes e X'_{it} é a it -ésima observação de um vetor de K variáveis. A forma mais usual dada ao termo de erro u_{it} em análises empíricas de dados em painel é

$$u_{it} = \mu_i + v_{it}.$$

Onde μ_i é um efeito não-observável específico a cada indivíduo e v_{it} representa a perturbação restante.

Há duas maneiras de lidarmos com o termo μ_i . A primeira abordagem é tratar μ_i como um efeito fixo, sendo assim um parâmetro específico para cada indivíduo que deve ser estimado. A segunda é tratar μ_i como um efeito aleatório iid para cada indivíduo. Geralmente, tratando-se de dados macroeconômicos, é recomendável a utilização de efeitos fixos, pois é provável que a distribuição de probabilidade de μ_i condicional em x_{it} não seja igual a distribuição marginal de μ_i (i.e, $f(\mu_i|y_{it}, x_{it}) \neq f(\mu_i)$), o que tornaria os estimadores de β viesados (JUDSON; OWEN, 1999). As desvantagens mais importantes do uso de efeitos fixos estão no aumento de parâmetros a serem estimados conforme $N \rightarrow \infty$, resultando em uma grande redução dos graus de liberdade, e na

impossibilidade do uso de variáveis explicativas temporalmente invariantes, por conta de sua colinearidade perfeita com μ_i . Para modelar variáveis macroeconômicas, é padrão o uso de efeitos fixos, por dois motivos principais. Primeiro, visto que os efeitos país-específicos (ou, no nosso caso, estado-específicos) representam variáveis omitidas, é provável que estas características estejam também correlacionada com os regressores, tornando assim os estimadores de efeitos aleatórios viesados. Segundo, dados macroeconômicos geralmente possuem uma dimensão espacial relativamente pequena e uma dimensão temporal relativamente grande, em comparação com dados microeconômicos, implicando assim uma perda relativamente pequena de graus de liberdade.

Podemos obter estimadores para o modelo de efeitos fixo de uma maneira simples. Primeiramente, subtraímos de cada um dos lados da igualdade seu valor médio:

$$y_{it} - \bar{y}_i = (\alpha - \bar{\alpha}) + (X'_{it} - \bar{X}'_i)\beta + (\mu_i - \bar{\mu}_i) + (v_{it} - \bar{v}_i)$$

$$\rightarrow y_{it} - \bar{y}_i = (X'_{it} - \bar{X}'_i)\beta + (v_{it} - \bar{v}_i).$$

Feito isto, podemos estimar β utilizando mínimos quadrados, visto que o termo fixo μ_i foi efetivamente removido do modelo, de forma a evitar problemas de viés. Pode-se mostrar que este procedimento é o equivalente a adição de uma variável *dummy* para cada um dos indivíduos (com a exceção do primeiro, pois do contrário teríamos colinearidade perfeita). Por conta disso, este procedimento é conhecido na literatura como Least Squares Dummy Variables (LDSV).

A inclusão da variável dependente defasada como variável explicativa pelo nosso modelo nos leva, porém, a dificuldades adicionais de estimação. Considere o modelo simplificado abaixo:

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it} + \rho y_{it-1} + v_{it}.$$

A presença do termo y_{it-1} gera um segundo conjunto de problemas. Em uma estimação através de mínimos quadrados, todos os estimadores serão inconsistentes quando $N \rightarrow \infty$, como demonstrado em (NICKELL, 1981). Nickell demonstrou ainda que o valor do viés assintótico é função de ρ : se ρ é positivo, o viés será negativo; e se alguma variável explicativa x_{it} é positivamente (negativamente) relacionado com y_{it-1} , o estimador será viesado para cima (para baixo). O procedimento LDSV retira o valor médio de y_{it} e de cada x_{it} , criando uma correlação entre regressor e erro. Isto ocorre pois a média da variável dependente defasada y_{it-1} (que, neste caso, é uma variável

explicativa) contém as observações $t = 1, \dots, T - 1$, e a média do termo de erro v_{it} , que é teoricamente subtraída de cada v_{it} , contém valores de v_{it} para $t = 1, \dots, T$. Note também que isto implica que o viés não é atenuado pelo aumento de N , valendo então mesmo assintoticamente. O tamanho deste viés não é desprezível; podendo chegar a 20% do valor verdadeiro do coeficiente mesmo em painéis com dimensão temporal relativamente alta, como 30 (JUDSON; OWEN, 1999).

Existe na literatura uma variedade de sugestões para lidar com regressões para dados em painel dinâmicos com efeitos fixos. Utilizaremos a abordagem de GMM sistêmico elaborada por Blundell e Bond (1998), por conta de ser método comum encontrado na literatura sobre o tema do presente trabalho e por propriedades do estimador que o torna interessante para nosso problema. Dois métodos precursores do GMM sistêmico, especificamente a abordagem baseada em variáveis instrumentais de Anderson e Hsiao e a abordagem de GMM de Arellano-Bond, serão brevemente descritas por constituírem métodos alternativos importantes na literatura sobre modelos dinâmicos em dados em painel e por serem precursores do GMM sistêmico proposto por Blundell e Bond.

A ideia central de Anderson e Hsiao (1981) está no uso de variáveis instrumentais para a correção da endogeneidade causada pela variável dependente defasada. O procedimento sugerido sugere tomar a primeira diferença de cada uma das variáveis da equação. Assim, teríamos $K + 1$ regressores: $y_{it-1} - y_{it-2}$, que é endógeno, e $x_{it} - x_{it-1}$, que são exógenos. Os autores apontam duas variáveis que podem ser utilizadas como variáveis instrumentais para o termo endógeno: y_{it-2} e $y_{it-2} - y_{it-3}$. Através deste procedimento, podemos obter estimadores não viesados de β e ρ .

Um primeiro esboço da abordagem de GMM para corrigir a endogeneidade causada por y_{it-1} pode ser encontrado em Arellano e Bond (1991). Em grande medida um aperfeiçoamento do procedimento de Anderson e Hsiao, o procedimento estabelecido no artigo, conhecido na literatura como estimador de Arellano-Bond, demonstra que o procedimento de Anderson e Hsiao é ineficiente. Arellano e Bond apontam que, visto que y_{it} segue um processo autoregressivo, não somente y_{it-2} e y_{it-3} são instrumentos válidos, como também $y_{it-4}, y_{it-5}, \dots, y_{i1}$ ⁸. Assim, o uso de todas as defasagens de y_{it}

⁸ Estes são instrumentos válidos pois também são não correlacionados com $\epsilon_{it} + \epsilon_{it-1}$, que é o termo de erro do modelo, e são correlacionados com $y_{it-1} - y_{it-2}$, visto que y_{it} segue um processo autorregressivo

como instrumentos permite um maior número de condições de momento, permitindo um estimador mais eficiente que o de Anderson e Hsiao.

Os estimadores de Arellano-Bond, porém, podem apresentar viés em amostras pequenas e variâncias altas em situações onde o parâmetro autorregressivo ρ é grande (isto é, próximo de 1), pois neste caso a correlação entre $y_{it-1} - y_{it-2}$ e defasagens de ordens mais altas de y_{it} será baixa, gerando instrumentos fracos. Blundell e Bond (1998) sugerem um novo procedimento, mais adequado para variáveis de persistência elevada. Os autores apontam que, se fizermos o uso de uma hipótese adicional⁹, não muito restritiva, relacionada às condições iniciais do processo gerador de y_{it} , poderemos fazer o uso das variáveis $\Delta y_{it-3}, \Delta y_{it-4}, \dots, \Delta y_{i0}$ como instrumentos para y_{it-1} . O artigo apresenta evidências de que este procedimento, denominado de *system GMM*, ou GMM sistêmico, apresenta uma eficiência maior e menor viés para amostras pequenas que o procedimento de Arellano-Bond.

4.3.2 Método de estimação para o segundo modelo

Para o segundo modelo, utilizaremos modelos de dados empilhados, visto que possuímos apenas 2 períodos temporais para cada observação. Como já discutido, o modelo será rodado em duas especificações, distintas por conta da variável dependente utilizada. Para a especificação com a proporção de votos recebida pelo incumbente ou pelo seu sucessor como variável dependente, aplicaremos simplesmente os estimadores de mínimos quadrados, por se tratar de uma variável contínua. Para a segunda especificação, porém, utilizaremos como variável dependente uma variável binária *dummy* que assume o valor 1 se o incumbente ou seu sucessor venceram o pleito eleitoral. Buscamos, então, estimar a probabilidade deste evento acontecer, dadas nossas variáveis explicativas. O método de mínimos quadrados ordinários aplicados a este caso leva o nome de modelo de probabilidade linear (MPL), e geram estimadores ineficientes, sendo assim recomendável o uso de modelos de probabilidade não-linear como logit e probit. Estes dois modelos, brevemente, diferem do modelo de probabilidade linear: enquanto o

⁹ Em específico, a hipótese é $E(u_{i3}\Delta y_{i2}) = 0$. Se tomarmos $y_{it} = \alpha y_{it-1} + \eta_i + v_{it}$ e a reescrevermos como $y_{it} = \frac{\eta_i}{1-\alpha} + \sum_{s=0}^t \alpha^s u_{it-s}$ teremos $y_{i1} = \frac{\eta_i}{1-\alpha} + u_{i1}$. Blundell e Bond demonstram que a hipótese citada é equivalente a $E(u_{i1}\eta_i) = E(u_{i1}v_{i3}) = 0$; isto é, a restrição é equivalente a afirmar que os desvios das condições iniciais y_{i1} em relação a $\frac{\eta_i}{1-\alpha}$ não são correlacionadas com o nível de $\frac{\eta_i}{1-\alpha}$.

MPL modela $P(y = 1|x_1, x_2, \dots, x_k) = \beta_0 + \beta_1x_1 + \dots + \beta_kx_k$, tanto o logit quanto o probit modelam $P(y = 1|x_1, x_2, \dots, x_k) = G(\beta_0 + \beta_1x_1 + \dots + \beta_kx_k)$, sendo $G(\cdot)$ uma função de distribuição acumulada. Para o probit, $G(\cdot)$ é definida como a distribuição normal padrão, enquanto que para o logit, $G(\cdot)$ é definida como a distribuição logística.

5 RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados das regressões propostas na seção anterior. Com o objetivo de guiar a análise dos resultados, foi elaborada uma pequena tabela de sinais esperados para cada uma das variáveis, construída com base na literatura abordada no capítulo 3.

Tabela 1. Sinais esperados dos dois modelos

Variável dependente:

<i>Variáveis explicativa:</i>	Resultado Primário	Resultado Eleitoral do Incumbente
Ideologia do Governante	Positivo	—
Fragmentação Partidária	Negativo	—
Controle do Legislativo	Positivo	—
Ano Eleitoral	Negativo	—
Índice de Gini (t-4)	Negativo	—
Variação do Resultado Primário no Ano Eleitoral	—	Positivo

5.1 RESULTADO DO PRIMEIRO MODELO

Analisaremos primeiro o comportamento dos resultados primários dos estados em relação às variáveis analisadas. Os coeficientes foram obtidos pelos estimadores de GMM sistêmico, descritos na seção anterior. Não foram utilizadas outras metodologias de estimação por conta da dificuldade de estimação de modelos dinâmicos para dados em painel, que tornam viesados os estimadores habituais para dados em painel.

Na Tabela 2 constam os resultados da primeira regressão. Em parênteses estão os desvios padrões robustos obtidos através do procedimento de Windmeijer (WINDMEIJER, 2005). O teste de Sargan para a validade dos instrumentos e o teste de Wald para a significância global dos coeficientes estão reportados abaixo.

Tabela 2. Resultados do primeiro modelo

<i>Variável dependente:</i>	
<i>Variáveis explicativas:</i>	Resultado Primário
Resultado Primário (t-1)	0.070 (0.047)
Ideologia do Governante	50.438** (16.629)
Fragmentação Partidária	-391.172 (438.601)
Controle do Legislativo	-17.694 (91.173)
Crescimento do PIB	913.901** (332.024)
Ano Eleitoral	-149.359*** (49.372)
Índice de Gini (t-6)	-181.613 (520.025)
Índice de Gini (t-5)	118.815 (388.035)
Índice de Gini (t-4)	-80.235 (611.980)
Instrumentos:	$\Delta RP_{it-2}, \Delta RP_{it-3}, \dots, \Delta RP_{it-7}$
Teste de Sargan:	(p-valor = 0.744)
Teste de Wald:	(p-valor = 5.32e-10)
Observações	N=27 T=7
<i>Nota:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Sob a hipótese nula de exogeneidade dos instrumentos, a estatística de teste de Sargan possui uma distribuição $\chi^2(m - k)$, com m sendo o número de variáveis endógenas (no caso, RP_{it} e RP_{it-1}) e k , o número de variáveis exógenas. O teste realizado, dado seu p-valor, não indica que devemos rejeitar a hipótese nula de validade dos instrumentos.

Sob a hipótese nula de que os coeficientes da regressão são conjuntamente iguais a zero, a estatística de teste de Wald possui distribuição $\chi^2(J)$, sendo J o número de

coeficientes do modelo. O teste realizado, dado seu p-valor, indica que devemos rejeitar a hipótese nula.

Os resultados nos apontam duas variáveis políticas estatisticamente significativas e com o sinal esperado. A regressão indica uma deterioração do balanço orçamentário estadual durante anos eleitorais, caindo em 149R\$ per capita. Uma limitação importante deste resultado advém do fato que o uso de variáveis *dummy* para anos eleitorais impede o controle de efeitos temporais idênticos para todos os estados. Caso algum outro fator ocorrido nos anos de 2010 e 2014 não relacionado com as eleições tenha sido de fato o responsável pela deterioração dos resultados fiscais, teremos coeficientes viesados. Porém, nota-se que este resultado soma-se aos de outros trabalhos, que apresentam conclusões similares para o caso brasileiro: Sakurai e Menezes-Filho (2011) encontram evidências do mesmo tipo de ciclo a nível municipal, tanto para o resultado primário quanto para despesas; Bender e Nakaguma (2010) concluem o mesmo a nível estadual para as despesas, assim como Cossío (2002). Estes trabalhos em conjunto, adicionalmente aos resultados aqui apresentados, corroboram a tese de que o calendário eleitoral no Brasil, ao menos a nível subnacional, possui efeito não desprezível sobre as contas públicas.

Esta conclusão também está alinhada com a literatura internacional, visto que o Brasil encontra-se em diversos “grupos de risco” para ciclos eleitorais oportunistas. Primeiro, o Brasil se caracteriza como uma democracia jovem, característica que é apontada por Brender e Drazen (2005) como importante fator explicativo para as variações de intensidade dos ciclos eleitorais oportunistas entre países. Segundo, o Brasil encontra-se em um nível intermediário de democracia, possuindo um índice de democracia Polity IV de 8 em 2017 (são classificadas democracias países com índice entre 6 e 10). Gonzalez argumenta que são justamente países com esta característica que apresentam maior propensão a ciclos eleitorais oportunistas, pois países pouco democráticos diminuem a importância do voto e conseqüentemente incentivos para manipulá-lo, enquanto países muito democráticos apresentam um nível maior de transparência que possibilita eleitores a punição desta atitude (GONZALEZ, 2000).

Em relação à ideologia do governante, nossa regressão aponta o efeito esperado. Cada ponto adicional na escala ideológica de Power aponta um aumento de 50R\$ per capita em média no resultado primário. Como a escala está organizada de forma que 1 corresponde a extrema-esquerda e 10 a extrema-direita, concluímos que quanto mais a direita do espectro político está o governante, melhor tende a ser o resultado primário do

estado durante seu mandato, com o oposto valendo para a esquerda. Este resultado é interessante não somente pela distinção entre a condução da política fiscal para diferentes partidos, como também por sugerir uma heterogeneidade de preferências que pode ser relevante para o sistema político-partidário brasileiro.

Este resultado difere consideravelmente dos resultados encontrados por Sakurai e Menezes-Filho (2011), que encontra evidências fracas de que governos de esquerda tendem a gastar menos e apresentar melhores resultados fiscais, e pelo encontrado por Cossío (2002), que não encontra evidências de diferenças entre partidos de esquerda e direita em relação às despesas públicas.

Diferentes fatores podem explicar esta diferença. Primeiro, a amostra deste trabalho é distinta das dos trabalhos citados; Sakurai e Menezes-Filho (2011) analisam a esfera municipal, enquanto Cossío (2002) analisa as unidades federativas mas para o final da década de 1990, e em relação as despesas, ao contrário deste trabalho, que analisa o resultado primário. Para o primeiro ponto, é cabível que partidos possuam comportamento distinto em cada nível de governo, possuindo preferências distintas para a política de cada nível de governo. Também é possível, *a priori*, que as instituições orçamentárias ao nível municipal sejam mais restritivas que ao nível estadual, dificultando aos governantes moldar a política fiscal de acordo com sua ideologia. Para o segundo ponto, não pode ser descartada a hipótese de que os partidos se tornaram mais polarizados nas últimas duas décadas, possuindo assim um comportamento distinto no período 2008-2015 que no período 1986-1995.

Outro fator que pode explicar a diferença de resultados entre este trabalho e os acima citados é a diferença da mensuração da ideologia. Enquanto Sakurai e Menezes-Filho (2011) e Cossío (2002) apenas utilizaram uma classificação de partidos entre esquerda, centro e direita obtida por artigos da ciência política, o presente trabalho utilizou um índice ideológico construído através de um questionário feito a políticos. É possível portanto que o uso desta medida mais sofisticada de ideologia nos forneça uma estimativa melhor do verdadeiro impacto da ideologia sobre o quadro fiscal.

Em relação às duas variáveis associadas ao legislativo estadual os resultados são menos claros. Como a variável de fragmentação partidária foi construída através da aplicação do índice de Herfindahl à composição partidária do legislativo estadual, esta cresce conforme aumenta a concentração partidária, esperando-se portanto que seu coeficiente seja positivo, o contrário do apresentado pela regressão. O coeficiente, porém, não se mostra estatisticamente significativo e não podemos rejeitar a hipótese nula de que

este é igual a zero. Nosso resultado contrasta com o encontrado por Cossío, que aponta evidências de que um maior nível de fragmentação partidária no legislativo estadual implica em um maior nível esperado de despesas.

É possível que este resultado seja decorrente de particularidades do sistema partidário brasileiro. O alto número de partidos registrados no Brasil (35) sugere um menor grau de diferenciação ideológica dos partidos. É possível assim que lideranças suprapartidárias acabem por coordenar partidos distintos com ideologia próxima, de forma a mitigar o efeito da fragmentação partidária sobre o nível de coesão do legislativo.

Em relação a variável de controle do governante sobre o legislativo estadual, o coeficiente apresenta o sinal esperado, contudo não é estatisticamente significativo. É possível que a *proxy* utilizada, nomeadamente a proporção de deputados eleitos pela coligação do governador, não mensure adequadamente o nível geral de controle do governador sobre o legislativo. Este seria o caso em um contexto onde as coligações são feitas entre partidos de ideologias amplamente distintas, em um arranjo que objetiva apenas a vitória do candidato em troca de alguma participação no executivo. Índices que mensurassem a proximidade ideológica do legislativo com o governante são potencialmente mais adequados como *proxy*.

Por último, as variáveis relacionadas às defasagens do índice de Gini também se mostraram estatisticamente insignificantes. Outras estruturas de defasagens também foram testadas, porém nenhuma apresentou resultados mais expressivos. Podemos estar obtendo este resultado, pois possivelmente a desigualdade relevante para o tópico é a desigualdade da renda permanente dos indivíduos, para a qual não temos nenhuma medida direta. De qualquer modo, não encontramos evidências para afirmar que existe uma relação entre desigualdade e resultados fiscais.

5.2 RESULTADOS DO SEGUNDO MODELO

Os resultados relativos ao segundo modelo podem ser observados na Tabela 3 abaixo. As três metodologias utilizadas para estimar o efeito das variáveis econômicas sobre o sucesso eleitoral do incumbente estão apresentadas nas diferentes colunas. Todas as regressões são realizadas com dados empilhados para as eleições estaduais. Dez observações foram removidas, pois o partido do incumbente não lançou candidatura própria. Em parênteses estão os desvios padrão robustos.

Tabela 3. Resultados do segundo modelo*Variável dependente:*

	Votação do Partido do Incumbente	Partido do Incumbente Eleito	
	<i>MQO</i>	<i>Logit</i>	<i>Probit</i>
	(1)	(2)	(3)
Incumbência	0.121** (0.058)	3.758*** (1.414)	2.195*** (0.719)
Crescimento do PIB durante o mandato	0.419** (0.195)	-0.740 (2.855)	-0.581 (1.699)
Variação no resultado primário no ano eleitoral	0.0003 (0.0002)	0.005 (0.003)	0.003* (0.002)
Resultado primário acumulado	0.0001 (0.0002)	0.003 (0.002)	0.002 (0.001)
Constante	0.231*** (0.072)	-3.480** (1.633)	-1.997** (0.840)
Observações	44	44	44
<i>Nota:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01		

Destacam-se alguns pontos nos resultados do modelo empírico proposto. Nas três especificações, o coeficiente associado à variável *dummy* relacionada à incumbência se mostrou estatisticamente significativo e positivo. Este resultado corrobora a existência de vantagens do incumbente no Brasil, possivelmente por conta da maior visibilidade associada ao cargo (ERIKSON, 1971).

Apenas na especificação de MQO o crescimento do PIB durante o mandato se mostrou estatisticamente significativo. O coeficiente obtido pode ser interpretado da seguinte maneira: um aumento de 1% no crescimento durante o mandato do incumbente implica um aumento de 0,419% na proporção de votos do incumbente ou de seu candidato. Nas outras duas especificações, não obtivemos evidências de que um maior crescimento do PIB estadual durante o mandato do incumbente estivesse associado com uma maior probabilidade de reeleição sua ou eleição de seu sucessor indicado.

As variáveis relacionadas ao desempenho fiscal do incumbente também não se mostraram particularmente relevantes na determinação dos resultados eleitorais. A

variação do resultado primário no ano eleitoral se mostrou estatisticamente significativa apenas na especificação *probit*, enquanto o resultado primário acumulado mostrou-se estatisticamente insignificante nas três especificações.

6 CONCLUSÕES

A literatura em economia política sobre política fiscal aponta canais e mecanismos diversos pelos quais fatores do sistema político partidário podem influenciar a sua condução. De fato, tendo em vista que a política fiscal é formulada e controlada por representantes eleitos em instituições imersas no sistema político-partidário, é razoável a crença de que fatores políticos são determinantes para os resultados fiscais. Observamos que o Brasil apresenta um histórico de problemas crônicos nas contas públicas das entidades federativas, estando este histórico associado com dificuldades a nível macroeconômico, prejudicando políticas monetárias de controle da inflação e fragilizando o sistema financeiro nacional. O desenvolvimento do quadro institucional que regula a política fiscal dos estados brasileiros é uma história que explicita algumas das relações entre endividamento, política fiscal e interações entre agentes distintos do sistema político.

Apesar do quadro institucional instituído com a Lei de Responsabilidade Fiscal em 2000 apresentar em média uma condução mais austera das contas públicas estaduais, nota-se que a deterioração do cenário econômico brasileiro posterior a 2008 veio associado com uma deterioração dos resultados fiscais de numerosos estados. Alguns destes passaram a apresentar problemas de liquidez, em grande parte advindos das restrições impostas pela própria LRF.

O presente trabalho buscou determinantes de ordem política para os resultados fiscais dos estados para o período posterior a 2008. Alguns temas foram selecionados de acordo com a disponibilidade de dados e com a literatura teórica. Os temas abordados foram: (i) o calendário eleitoral; (ii) o sistema partidário; (iii) a desigualdade de renda.

Em relação ao calendário eleitoral, foi feita uma revisão da literatura sobre ciclos eleitorais, começando pelos modelos clássicos de manipulação oportunista da política econômica em economias com agentes ingênuos e passando pelas mais recentes teorias da área, com microfundamentação mais robusta compatível com expectativas racionais. Nestes modelos mais recentes, a manipulação oportunista adquire outro significado, estando associado não com políticos inescrupulosos mas com políticos competentes buscando sinalizar competência para o eleitorado. Para o escopo deste trabalho, porém, o resultado central é similar ao dos modelos antigos de ciclos oportunistas: deve-se observar um viés expansionista na política econômica em anos eleitorais. O comportamento dos

eleitores também foi explorado, visto sua relevância para os modelos de ciclos oportunistas.

Sobre o sistema partidário, duas questões distintas foram delimitadas: (i) a ideologia do partido do governador em exercício e sua relação com o resultado fiscal; e (ii) a composição partidária do legislativo estadual e sua relação com o resultado fiscal. Em consideração ao primeiro ponto, foi revisada parte do debate teórico sobre convergência versus não convergência das políticas adotadas por diferentes partidos. Além disso, foi explorado um mecanismo em específico pelo qual a partidarização da política econômica poderia levar a resultados fiscais subótimos, baseado na utilização dos déficits fiscais como variáveis estratégicas. No tocante ao segundo ponto, revisamos modelos de guerra de atrito entre partidos.

Por último, foi abordado o tema da desigualdade de renda e sua relação com a política fiscal. Foi abordado o modelo de Cukierman (CUKIERMAN; MELTZER, 1989), onde agentes que gostariam de tomar emprestado de seus descendentes, porém não o fazem pois inexistente instrumento direto para tal, votam por políticas fiscais deficitárias em busca de adiantar seu consumo. Argumentos que relacionam desigualdade de renda com a polarização política e, conseqüentemente, com os resultados fiscais, apontam mais um motivo pelo qual a desigualdade deveria se mostrar relevante para a determinação dos resultados fiscais. Revisamos, ainda, a tese de Acemoglu, Egorov e Sonin sobre o populismo econômico, e investigamos a possibilidade de que ela aponte uma relação indireta sobre desigualdade e resultados fiscais.

A seção empírica deste trabalho analisou cada um dos temas acima citados, utilizando dados fiscais e políticos sobre os estados brasileiros para o período de 2008-2015, bem como dados relativos aos resultados das eleições no período. Duas regressões distintas foram elaboradas: (i) uma regressão contendo o resultado primário de cada estado como variável dependente e fatores políticos como variáveis explicativas; e (ii) uma regressão contendo os resultados da eleição para governador como variável dependente e fatores econômicos e fiscais como variáveis independentes.

Para a primeira regressão, foi elaborado um modelo de dados em painel dinâmico, pois resultados fiscais costumam apresentar importante componente autorregressivo. Apesar do fator dinâmico não apresentar interesse direto para nossa análise, devemos notá-lo pois este influencia nossa escolha de método de estimação, uma vez que torna os estimadores padrão para regressões em dados em painel viesados e inconsistentes. Utilizamos, assim, os estimadores de Blundell-Bond, também conhecidos como GMM

sistêmico, tanto por apresentar propriedades e características que os tornam interessantes para a estimação que necessitamos quanto por ser um método já utilizado por outros trabalhos relacionados ao nosso tema. Para a segunda regressão, utilizamos três métodos distintos: (i) regredimos a proporção de votos do incumbente ou do seu colega de partido utilizando estimadores MQO, com dados empilhados; (ii) regredimos a variável *dummy* referente à eleição do incumbente ou do seu colega de partido utilizando um modelo *probit*; e (iii) regredimos a variável *dummy* referente à eleição do incumbente ou do seu colega de partido utilizando um modelo *logit*.

Os resultados obtidos na primeira regressão indicam: que o resultado fiscal dos estados se deteriora em uma magnitude de 149 reais per capita em anos eleitorais; que a ideologia do partido do governador em exercício impacta os resultados fiscais, de forma que quanto mais de esquerda o partido, mais deficitário é o resultado fiscal; que os resultados fiscais dependem positivamente do crescimento do PIB estadual. Estes resultados são muito semelhantes aos encontrados por trabalhos correlatos para o caso brasileiro, e de maneira geral são compatíveis com a literatura teórica explorada. As variáveis relacionadas (i) à fragmentação partidária; (ii) ao nível de controle do governador sobre o legislativo; e (iii) à desigualdade não se mostraram estatisticamente significantes em nosso modelo.

Em relação a (i), é possível que a *proxy* que utilizamos para mensurar a descoordenação da composição partidária do legislativo estadual (um índice de Herfindahl para as proporções de assentos de cada partido) não seja satisfatória, visto que o grande número de partidos no Brasil potencializa a importância de lideranças suprapartidárias e da coordenação de partidos com agendas próximas. Índices relacionados à dispersão ideológica do legislativo poderiam ser *proxies* mais adequadas.

Em relação a (ii) observamos problemas parecidos. Nossa *proxy* para o controle do governador sobre o legislativo (a proporção de deputados eleitos pela coligação do governador) pode ser insatisfatória, caso os partidos formem coligações por motivos distintos de proximidade da agenda. Índices relacionados a proximidade ideológica do legislativo com o governador também poderiam ser *proxies* mais adequadas.

No segundo modelo, os resultados foram pouco expressivos. Nas três regressões realizadas, as duas variáveis de interesse (a variação do resultado primário no ano eleitoral e o resultado primário acumulado durante o mandato do incumbente) não se mostraram significativas. Desta forma, não encontramos evidências de que os eleitores recompensem déficits nem em anos eleitorais e nem ao longo do mandato. Este resultado torna-se mais

curioso quando ponderamos sobre o resultado da primeira regressão, que aponta que os resultados fiscais tendem a se deteriorar em anos eleitorais. Se os eleitores de fato não se importam com o resultado fiscal no ano eleitoral, é pertinente questionar o motivo dos governadores efetivamente produzirem piores resultados fiscais durante períodos eleitorais.

7 BIBLIOGRAFIA

Estados deixarão de pagar R\$ 50 bilhões à União até 2018. Portal de notícias G1, 2016. Disponível em:< <http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/06/estados-deixarao-de-pagar-r-50-bilhoes-uniao-ate-2018-diz-meirelles.html>>. Acesso em: nov. 2018.

STF proíbe que União faça sanções a SC por causa de cálculo de dívida. Portal de notícias G1, 2016. Disponível em:< <http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2016/04/stf-proibe-que-uniao-faca-sancoes-sc-por-causa-de-calculo-de-divida.html>>. Acesso em: nov. 2018.

ACEMOGLU, Daron; EGOROV, Georgy; SONIN, Konstantin. A Political Theory of Populism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 35, n. 3, p. 507, 2013.

AKHMEDOV, Akhmed; RAVICHEV, Alexei; ZHURAVSKAYA, Ekaterina. Opportunistic Political Cycles: Test in a Young Democracy Setting. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 119, n. 4, p. 1301–1338, 2004.

ALESINA, Alberto.; DRAZEN, Allan. Why are Stabilizations Delayed? **The American Economic Review**, v. 81, n. 5, p. 1170–1188, 1991.

ALESINA, Alberto; ROSENTHAL, Howard. **Partisan Politics, Divided Government and the Economy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. v. 136

ALESINA, Alberto; ROUBINI, Nouriel; COHEN, Gerald D. **Political Cycles and the Macroeconomy**. Cambridge: The MIT Press, 1997.

ALESINA, Alberto; TABELLINI, Guido. A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt. **The Review of Economic Studies**, v. 57, n. 3, p. 403, 1990.

ALT, James; LOWRY, Robert. Divided Government, Fiscal Institutions, and Budget Deficits: Evidence From the States. **American Political Science Review**, v. 88, n. 4, p. 811–828, 1994.

AMES, Barry. **Political Survival: Politicians and Public Policy in Latin America**. Berkeley : University of California Press, 1987.

ANDERSON, Theodore; HSIAO, Cheng. Estimation of of Dynamic Models With Estimation Error Components. **Journal of the American Statistical Association**, v. 76, n. 375, p. 598–606, 1981.

ARAWATARI, Ryo Ryu; ONO, Tetsuo. Inequality and public debt: A positive analysis. **Review of International Economics**, v. 25, n. November, p. 1155–1173, 2017.

ARELLANO, Manuel; BOND, Stephen. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. **The Review of**

Economic Studies, v. 58, n. 2, p. 277, 1991.

BALTAGI, Baldi. **Econometric Analysis of Panel Data**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. v. 39

BARRO, Robert. On the Determination of Public Debt. **Journal of Political Economy**, v.87, n.5, p. 940-971, 1979.

BARROSO, Rafael; ROCHA, Romero. Is the Brazilian Fiscal Responsibility Law (LRF) Really Binding ? Evidence from State-Level Government. **ANPEC - XXXII Encontro Nacional de Economia**, p. 1–13, 2002. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A024.pdf>>

BENDER, Siegfried; NAKAGUMA, Marcos. Ciclos Políticos e Resultados Eleitorais: Um Estudo sobre o Comportamento do Eleitor Brasileiro. **Revista Brasileira de Economia**, v. 64, n. 1, p. 3–24, 2010. Disponível em: <<http://producao.usp.br/handle/BDPI/6331>>

BLUNDELL, Richard; BOND, Stephen. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, n. 1, p. 115–143, 1998.

BRENDER, Adi; DRAZEN, Allan. Political Budget Cycles in New versus Established Democracies. **Journal of Monetary Economics**, v. 52, n. 7, 2005.

BRENDER, Adi; DRAZEN, Allan. How Do Budget Deficits and Economic Growth Affect Reelection Prospects? Evidence from a Large Panel of Countries. **The American Economic Review**, v. 98, n. 5, p. 2203–2220, 2008.

CALVERT, Randall. Robustness of the Multidimensional Voting Model: Candidate Motivations, Uncertainty, and Convergence. **American Journal of Political Science**, v. 29, n. 1, p. 69, 1985. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2111212?origin=crossref>>

CHO, In-Koo; KREPS, David. Signaling Games and Stable Equilibria. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 102, n. 2, p. 179–221, 1987.

COSSIO, Fernando Andrés Blanco. **Ensaio sobre Federalismo Fiscal no Brasil**. Tese (Doutorado em Economia). Curso de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, Departamento de Economia, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.17771/PUCRio.acad.3712>>

CUKIERMAN, Alex; MELTZER, Allan. A Political Theory of Government Debt and Deficits in a Neo-Ricardian Framework. **The American Economic Review**, v. 79, n. 4, p. 713–732, 1989.

DOWNS, Anthony. An Economic Theory of Political Action in a Democracy. **The Journal of Political Economy**, v. 65, n. 2, p. 135–150, 1957.

DRAZEN, Allan. The Political Business Cycle After 25 Years. **NBER Macroeconomics Annual**, v. 15, n. 1, p. 75–138, 2000.

- ERIKSON, Robert S. The Advantage of Incumbency in Congressional Elections. **Polity**, v. 3, n. Spring, 1971, p. 395–405, 1971.
- FIALHO, Marta. Testando a evidência de ciclos políticos no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 51, n. 3, 1997.
- GIAMBIAGI, Fabio. Artigos 18 anos de política fiscal no Brasil: 1991/2008. **Revista de Economia Aplicada**, v. 12, p. 535–580, 2008.
- GONZALEZ, Maria De Los Angeles. On elections, democracy and macroeconomic policy cycles. **Department of Economics, Princeton University, Working Paper**, n. March, 2000.
- HSIEH, Chang Tai. Bargaining over reform. **European Economic Review**, v. 44, n. 9, p. 1659–1676, 2000.
- ISSLER, João Victor; PIQUEIRA, Natalia. Estimando a Aversão ao Risco, a Taxa de Desconto Intertemporal, e a Substitubilidade Intertemporal do Consumo no Brasil usando Três Tipos de Função Utilidade. **Ensaio Econômico, EPGE - FGV**. Rio de Janeiro: Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas. 2000. Disponível em:<
<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/860/1272.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>.
- JUDSON, Ruth; OWEN, Ann L. Estimating Dynamic Panel Data Models: A Practical Guide For Macroeconomists. **Economic Letters**, v. 65, n. 1, 1999.
- KRAMER, Gerald H. Short-Term Fluctuations in U . S . Voting Behavior , 1896-1964. **The American Political Science Review**, v. 65, p. 131–143, 1966.
- LARCH, Martin. Fiscal performance and income inequality: Are unequal societies more deficit-prone? Some cross-country evidence. **Kyklos**, v. 65, n. 1, p. 54–80, 2012.
- LINHARES, Fabricio; PENNA, Christiano; BORGES, Glenda. Os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos municípios do Piauí. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 6, p. 1359–1373, 2013. Disponível em:
 <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122013000600002&lng=pt&tlng=pt>
- LOPREATO, Francisco Luiz C. O endividamento dos governos estaduais nos anos 90. **Economia e Sociedade**, v. 15, n. January 2000, p. 117–158, 2000.
- LUCAS, Robert. Econometric policy evaluation: A critique. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, v.1, n.1, p.19-46, 1976.
- LUCAS, Robert; STOKEY, Nancy. Optimal fiscal and monetary policy in an economy without capital. **Journal of Monetary Economics**, v.12, n.1, p.55-93.
- MORA, Mônica. Federalismo e Dívida Estadual no Brasil. **Texto para Discussão**:

IPEA, 2002. Disponível em: <
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4409>

NICKELL, Stephen. Biases in Dynamic Models with Fixed Effects. **Econometrica**, v. 49, n. 6, p. 1417–1426, 1981.

NÓBREGA, Maílson Da. **O Futuro Chegou**. Rio de Janeiro: Globo, 2005.

PELTZMAN, Sam. Voters as Fiscal Conservatives. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n. 2, p. 327–361, 1992.

PEROTTI, Alberto; ROBERTO, Alesina. the Political Economy of Budget Deficits. **NBER Working Paper Series**, v. 84, n. July, p. 77–128, 2000. Disponível em:
<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=217836>

POTERBA, James. State Responses to Fiscal Crises: The Effects of Budgetary Institutions and Politics. **The Journal of Political Economy**, v. 102, n. 4, p. 799–821, 1994. Disponível em:
<<http://www.jstor.org/stable/2138765>>

PREUSSLER, Athos; PORTUGAL, Marcelo. Um Estudo Empírico dos Ciclos Político-Econômicos no Brasil. **Análise Econômica**, v. 21, n. 40, 2003.

ROGOFF, Kenneth. Equilibrium Political Budget. **The American Economic Review**, v. 80, n. 1, p. 21–36, 1990.

ROUBINI, Nouriel; SACHS, Jeffrey D. Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies. **European Economic Review**, v. 33, n. 5, p. 903–933, 1989.

SACHS, Jeffrey. Social Conflict and Populist Policies in Latin America. **NBER Working Paper Series**, n. 2897, 1989. Disponível em:
<<http://www.nber.org/papers/w2897.pdf>>

SAKURAI, Sergio; MENEZES-FILHO, Naercio. Opportunistic and partisan election cycles in Brazil: New evidence at the municipal level. **Public Choice**, v. 148, n. 1–2, p. 233–247, 2011.

SAKURAI, Sergio; MENEZES-FILHO, Naercio. Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities. **Public Choice**, v. 137, n. 1–2, p. 301–314, 2008.

SANTOS, Regina; ALVES, Tiago. O impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no desempenho financeiro e na execução orçamentária dos municípios no Rio Grande do Sul de 1997 a 2004. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 1, p. 181–208, 2011.

PERRSON, Torsten; TABELLINI, Guido. Do Electoral Cycles Differ Across Political Systems?. **Working Papers 232, IGER, Bocconi University**. 2003.

POWER, Timothy; ZUCCO JR, Cesar. Estimating Ideology of Brazilian Legislative

Parties, 1990–2005: A Research Communication. **Latin American Research Review**, v. 44, n. 1, p. 218–246, 2009. Disponível em:
<http://muse.jhu.edu/content/crossref/journals/latin_american_research_review/v044/44.1.power.html>

WINDMEIJER, Frank. A Finite Sample Correction For The Variance of Linear Two-Step GMM Estimators. **Journal of Econometrics**, v. 126, n. 1, 2005.